



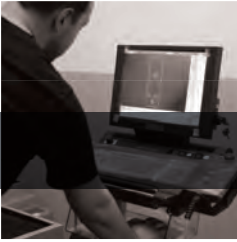
ASKI VE DESTEK SİSTEMLERİ ÜRÜN KATALOĞU



ASKI VE DESTEK SİSTEMLERİ
ÜRÜN KATALOĞU

KISACA İNKA

İNKA olarak; Yapı Bağlantı Sistemleri, Boru Askıları ve Destekleri konusunda lider bir üretici olmamızın yanı sıra tüm ürünlerimiz için proje özelinde hizmet mühendisliği desteği de sağlamaktayız. Müşteri odaklı yaklaşımımız sayesinde firmalarla iş birliği yapma konusunda kendimizi geliştirmiş olup, müşterilerimizin beklentilerini doğru şekilde karşılamak adına düzenli olarak özel tasarım çözümleri sunmaktayız. Sektörümüz için oldukça önemli olan TSEK, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, IATF 16949, GOST vb. pek çok sertifikaya sahip olmamızın ötesinde FM Onayı ve UL Listesi gibi prestijli alanlarda da yer almaktayız. İstanbul'daki merkezimizde, üstün mühendislik yaklaşımıyla tasarladığımız yüksek kaliteli ürünlerimiz ve doğru çözüm üretme kabiliyetimizle dünya genelinde 30'dan fazla ülkede yükleniciler tarafından tercih edilmekteyiz.



İÇERİK

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Boru Askıları ve Destekleri



IS1-1
Std. Somunlu Lastikli
Kelepçe



IS1-2
Std. Somunlu Lastiksiz
Kelepçe



IS1-3
Std. Kombi Somunlu ve
Lastik Profilli Kelepçe
(M8/M10)



IS1-4
Std. Kombi Somunlu
Lastiksiz Kelepçe
(M8/M10)



IS1-5
Std. Trifonlu Lastikli
Kelepçe



IS1-6
Std. Trifonlu Lastiksiz
Kelepçe



IS1-7
Ağır Yük Somunlu
Lastikli Kelepçe



IS1-8
Ağır Yük Somunlu
Lastiksiz Kelepçe



IS1-9
Ağır Yük Somunsuz
Lastikli Kelepçe



IS1-10
Ağır Yük Somunsuz
Lastiksiz Kelepçe



IS1-11
Ağır Yük Kafalı Lastikli
Kelepçe



IS1-12
Ağır Yük Kafalı Lastiksiz
Kelepçe



IS1-13
PVC Kelepçe



IS1-14
Std Somunlu Lastikli
Kelepçe (Paslanmaz
Çelik)



IS1-15
Standart Somunlu
Lastiksiz Kelepçe
(Paslanmaz Çelik)



IS1-16
Sessiz
Kelepçe Seti

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Boru Askıları ve Destekleri



IS1-M1A
Std. Klevis
Askı Kelepçesi



IS1-M1B
Klevis Askı Kelepçesi
M Serisi



IS1-M1S
Yalıtımlı Borular için
Klevis Askı Kelepçesi



IS1-M3
Çift Cıvatalı
Endüstriyel Boru
Askı Kelepçesi



IS1-M4
Endüstriyel Boru
Askı Kelepçesi



IS1-M5
J Tip
Kelepçe



IS1-M7
Ayarlanabilir Tip
Sprinkler Kelepçe



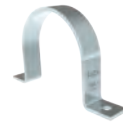
IS1-M8
Düşey Hat
Kelepçesi



IS1-M10
Ayarlanabilir Tip Somunlu
Sprinkler Kelepçe



IS1-M24
U-Bolt



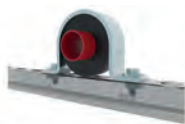
IS1-M26A
Std. Boru Kemer



IS1-M26B
Boru Kemer
M Serisi



IS1-M26C
Lastikli Boru Kemer
M Serisi



IS1-M26S
Yalıtımlı Borular
için Boru Kemer



IS1-M36
Yastıklı Boru
Desteği



IS1-M37
Tutuculu Yastıklı
Boru Desteği

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Boru Askıları ve Destekleri



IS1-M38
Ayarlanabilir Yastıklı
Boru Desteği



IS1-M42
Ağır Yük Kolon
Kelepçesi



IS1-M65
Ofset Kelepçe

Sürgüler, Kılavuzlar, Boru Silindirleri, Koruyucu Kalkanlar ve Yastıklar



IS2-1
C Profil
Kayar Takoz



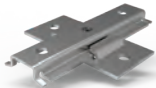
IS2-1
Kayar Mesnet



IS2-1
Kayar Mesnet
(Ağır Yük)



IS2-4
Kayar Mesnet
Orta Yük



IS2-4
Kayar Mesnet
Ağır Yük



IS2-6
Kayar Mesnet Orta Yük
(Profile Kaynak/Cıvata
Montajlı)



IS2-6
Kayar Mesnet Ağır Yük
(Profile Kaynak/Cıvata
Montajlı)



IS2-7
Kayar Mesnet Orta Yük
(G Profile Montajlı)



IS2-7
Kayar Mesnet Ağır Yük
(G Profile Montajlı)



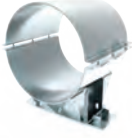
IS2-8
Kayar Mesnet Orta Yük
(Kutu Profile Montajlı)



IS2-8
Kayar Mesnet Ağır Yük
(Kutu Profile Montajlı)

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Sürgüler, Kılavuzlar, Boru Silindirleri, Koruyucu Kalkanlar ve Yastıklar



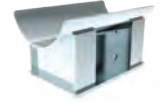
IS2-M35
Endüstriyel Tip
Kayar Mesnet



IS2-M35A
Endüstriyel Tip Kayar
Mesnet-Ağır Yük



IS2-M35B
Sabit Nokta



IS2-M35C
Sabit Nokta -
Ağır Yük



IS2-M41
Tekli Boru
Makarası



IS2-M43
Ayarlanabilir
Makaralı Boru
Askısı



IS2-9
Çift Makaralı
Boru Desteği



IS2-M44
Makaralı
Boru Kaidesi



IS2-M44A
Makaralı
Boru Desteği



IS2-M46
Ayarlanabilir Makaralı
Boru Kaidesi

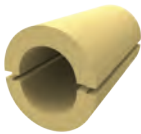


IS2-M39
İzolasyon Koruma
Semeri

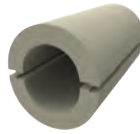


IS2-M40
İzolasyon Takoza
Koruma Sacı

İzolasyon Takozları



IS3-2
Poliizosiyanürat
İzolasyon Takoza



IS3-3
Kalsiyum Silikat
İzolasyon Takoza



IS3-M62
Kauçuk İzolasyon
Takoza

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Yapı Ekleri



IS4-1
Kare-Boltlu
Baskı Plakası



IS4-1
Askı Kulağı



IS4-2
C Tip Döküm
Kiriş Mengenesi



IS4-2
Çelik Profil
Mengenesi



IS4-3
Mafsallı Çelik
Profil Mengenesi



IS4-3
Baskı Plakası



IS4-M21
Merkez Kiriş
Kenedi



IS4-M22
Kaynaklı Kiriş
Mafsalı



IS4-M22
Üst Kenar
Kiriş Kancası



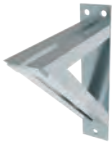
IS4-M27
Ayarlanabilir
Kiriş Kenedi



IS4-M27
Hafif Yük Kaynaklı
Köşe Konsol



IS4-M32
Orta Yük Kaynaklı
Köşe Konsol



IS4-M33
Ağır Yük Kaynaklı
Köşe Konsol

1- MONTAJ SİSTEMLERİ

Askı Rodu Ekleri



IS5-1
Dişli Rot



IS5-2
Uzatma Somunu



IS5-2
Yükseklik
Ayarlayıcı



IS5-3
Somunlu
Zemin Plakası



IS5-3
Manşonlu
Zemin Plakası



IS5-M13
Çelik Gerdirme



IS5-13
Çelik Gerdirme
(Muylu)



IS5-M16
Dövme Demir
Soket



IS5-M17
Çelik Halkalı Somun
(Kaynaksız)



IS5-4
Halkalı
Somunlar

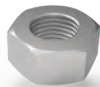


IS5-4
Trifon Adaptörü

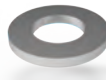
Sabitleme ve Bağlantı Aksesuarları



IS6-1
Cıvata



IS6-2
Altıköşe
Somun



IS6-3
Düz Pul



IS6-4
Özel Pul



IS6-4
Yaylı Rondela



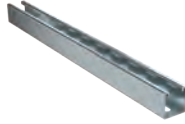
IS6-5
EPDM Kauçuk

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

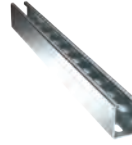
G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



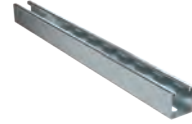
SSG-1
IPG4121 - G Profil



SSG-1
IPG4141 - G Profil



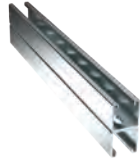
SSG-1
IPG4160 - G Profil



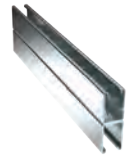
SSG-2
G Profil için
Teknik Veriler



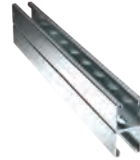
SSG-3
IPGD4121
İkili G Profil



SSG-3
IPGD4141
İkili G Profil



SSG-3
IPGD4160
İkili G Profil



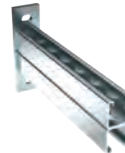
SSG-4
İkili G Profil için
Teknik Veriler



SSG-5A
G Profil Konsol
41X41



SSG-5A
G Profil Konsol
41X60



SSG-5B
İkili G
Profil Konsol



SSG-5B
U Profil Braket
41x41 G Profil



SSG-6
41x21 Kazıcı



SSG-6
41x41 Kazıcı



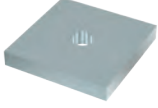
SSG-6
41x60 Kazıcı



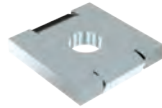
SSG-6
G Profil Lastik

2- MODÜLER KONSOL SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



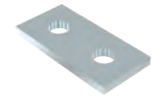
SSG-8A
G Profil
Kare Pul



SSG-8A
G Profil Kılavuz
Kanallı Kare Pul



SSG-8A
FBLFD285
2 Delikli Ek Parçası



SSG-8A
IFBLFD281
2 Delikli Ek Parçası



SSG-8B
IFBLFD21275
2 Delikli Döner Plaka



SSG-8B
IFBLFD3135
3 Delikli Ek Parçası



SSG-8B
IFBLFD3122
3 Delikli Ek Parçası



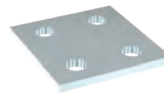
SSG-8B
IFBLFD31775
3 Delikli Döner Plaka



SSG-8B
IFBLFD4185
4 Delikli Ek Parçası



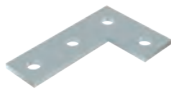
SSG-8B
IFBLFD5235
5 Delikli Ek Parçası



SSG-8C
IFBLFD48581
4 Delikli Ek Parçası



SSG-8C
IFBLFD3L875
3 Delikli Köşe Parçası



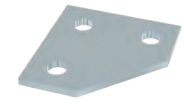
SSG-8C
IFBLFD4L875
4 Delikli Köşe Parçası



SSG-8C
IFBLFD4T875
4 Delikli Ek Parçası



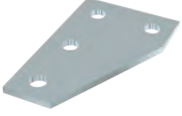
SSG-8C
IFBLFD5X135
5 Delikli Ek Parçası



SSG-8C
IFBLFD3V875
3 Delikli Köşe
Parçası

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

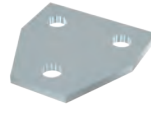
G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-8D
IFBLFD4V875
4 Delikli Köşe
Parçası



SSG-8D
IFBLFD5V1375
5 Delikli Köşe
Parçası



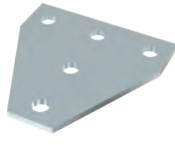
SSG-8D
IFBLFD3A85
3 Delikli Birleştirme
Plakası



SSG-8D
IFBLFD4A135
4 Delikli Birleştirme
Plakası



SSG-8D
IFBLFD4A90
4 Delikli Birleştirme
Plakası



SSG-8D
IFBLFD5A135
5 Delikli Birleştirme
Plakası



SSG-8E
IFBLFD6A235
6 Delikli Birleştirme
Plakası



SSG-8E
IFBLFD6I85
6 Delik Çapraz
Birleştirme Plakası



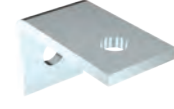
SSG-8E
IFBLFD7I135
7 Delik Çapraz
Birleştirme Plakası



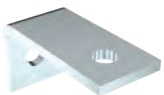
SSG-9A
IFBL90D24157
2 Delikli L Köşe
Parçası



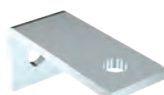
SSG-9A
IFBL90D24750
2 Delikli L Köşe
Parçası



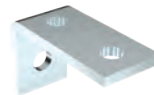
SSG-9A
IFBL90D24775
2 Delikli Köşe
Parçası



SSG-9A
IFBL90D24789
2 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9A
IFBL90D247100
2 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9A
IFBL90D35590
3 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90D341105
3 Delikli L Köşe
Parçası

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-9B
IFBL90D347100
3 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90D35095
3 Delikli Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90D490105
4 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90D495100
4 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90D483105
4 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9B
IFBL90DH490105
4 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-9C
IFBL90D3R4984
3 Delik Bükümlü Köşe
Parçası



SSG-9C
IFBL90D3L4984
3 Delik Bükümlü Köşe
Parçası (Sol)



SSG-9C
IFBL90D3T122
3 Delik Ofset
Bent Tee



SSG-9C
IFBL90D4T135
4 Delik Ofset
Bent Tee



SSG-9C
IFBL90D4TR52
4 Delik Bükümlü
Köşe Parçası



SSG-9C
IFBL90D4TL52
4 Delik Bükümlü
Köşe Parçası



SSG-9D
IFBL90D5X135
5 Delik Ofset
Bent Tee



SSG-9D
IFBL90D6W103
Evrensel Raf
Braketi



SSG-9D
IFBL90D4VR41
4 Delikli Birleştirme
Parçası (Sağ)



SSG-9D
IFBL90D4VL41
4 Delikli Birleştirme
Parçası (Sol)

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-9D

IFBL90D4VR47

4 Delikli Birleştirme
Parçası (Sağ)



SSG-9D

IFBL90D4VL47

4 Delikli Birleştirme
Parçası (Sol)



SSG-9E

IFBL90D3A90

3 Delik Raf Birleştirme
Parçası



SSG-9E

IFBL90D4A90

4 Delik Raf Birleştirme
Parçası



SSG-9E

IFBL90D5A47

5 Delik Raf Birleştirme
Parçası



SSG-9E

IFBL90D5A41

5 Delik Raf Birleştirme
Parçası



SSG-9E

IFBL90D4I55

4 Delikli Ortak Köşe
Bağlantısı



SSG-9E

IFBL90D5I102

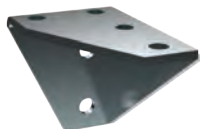
5 Delikli Ortak Köşe
Bağlantısı



SSG-9F

IFBL90D6CR106

6 Delikli Köşe Birleştirme
Bağlantı Parçası (Sağ)



SSG-9F

IFBL90D6CL106

6 Delikli Köşe Birleştirme
Bağlantı Parçası (Sol)



SSG-9F

IFBL90D1S50

1 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



SSG-9F

IFBL90D1S41

1 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



SSG-9F

IFBL90D2S65

2 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



SSG-9F

IFBL90D1S124

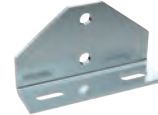
1 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



SSG-9F

IFBL90D1AS90

1 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



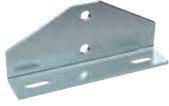
SSG-9G

IFBL90D2AS165

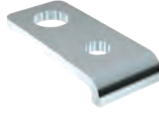
2 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası

2- MODÜLER KONSOL SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-9G
IFBL90D2AS220
2 Delikli Ayarlanabilir L
Köşe Parçası



SSG-9G
IFBL90D2M
2 Delikli Bağlantı
Askısı



SSG-9G
IFBL90D1M8
1 Delikli M8 L
Köşe Parçası



SSG-9G
IFBL90D4D5585
2 Delikli L Köşe
Parçası



SSG-10A
IBSMF1
1 Delikli Mentешeli
Mafsal



SSG-10A
IBSMF2
2 Delikli Mentешeli
Mafsal



SSG-10A
IBSMF3M10
1 Delikli
Mafsal



SSG-10A
IFBLACD2
2 Delikli Kapalı
Açılı Bağlantı



SSG-10A
IFBLACD4
4 Delikli Kapalı
Açılı Bağlantı



SSG-10B
IFBLAOD4
4 Delikli Açık
Açılı Bağlantı



SSG-10B
IFBLAOD2
2 Delikli Açık
Açılı Bağlantı



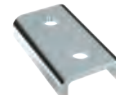
SSG-11
IFBLB45
2 Delikli
45° Dizlik



SSG-11
IFBLB
2 Delik 45°
Boru Dizlik



SSG-12A
IFBLCD1
1 Delikli U Pul



SSG-12A
IFBLCD290
2 IPG4121 için
Delik Ekleme
Makası



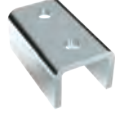
SSG-12A
IFBLCD3135
3 IPG4121 için
Delik Ekleme
Makası

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

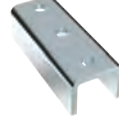
G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-12A
IFBLCD4185
4 IPG4121 için Delik
Ekleme Makası



SSG-12B
IFBLCD2D90
2 Delik Ekleme
Makası



SSG-12B
IFBLCD3D135
3 Delik Ekleme
Makası



SSG-12B
IFBLCD4D185
4 Delik Ekleme
Makası



SSG-13A
IFBLU
3 Delikli U Destek



SSG-13A
IFBLUD682
6 Delikli U Destek



SSG-13A
IFBLUD841
8 Delikli U Destek



SSG-13A
IFBLUD1082
10 Delikli U Destek



SSG-13B
IFBLUD1282
12 Delikli U Destek



SSG-13B
IFBLUD1S
1 Delikli U Destek



SSG-13B
IFBLUD482
4 Delikli U Destek



SSG-13B
IFBLUD2
2 Delikli



SSG-13C
IFBLUD341
3 Delikli Süspansiyon
Makası



SSG-13C
IFBLZD341
3 Delikli Kılıf Köşe
Bağlantısı



SSG-14A
IFBLWD3R41
3 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14A
IFBLWD3L41
3 Delikli Köşe
Parçası

2- MODÜLER KONSOL SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-14A
IFBLWD4R41
4 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14A
IFBLWD4L41
4 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14A
IFBLWD5R41
5 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14A
IFBLWD5L41
5 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14B
IFBLWD6R41
6 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14B
IFBLWD6L41
6 Delikli Köşe
Parçası



SSG-14B
IFBLWD4RL41
4 Delikli Çift Köşe
Bağlantısı



SSG-14B
IFBLWD6RL41
6 Delikli Çift Köşe
Bağlantısı



SSG-14B
IFBLWD8RL41
8 Delikli Çift Köşe
Bağlantısı



SSG-14B
IFBLWD5H41
5 Delikli Çift Kanat
Bağlantısı



SSG-14C
IFBLWD8H41
8 Delikli Çift Kanat
Bağlantısı



SSG-14C
IFBLWD10H41
10 Delikli Çift
Kanat Bağlantısı



SSG-14C
IFBLWD6HV41
6 Delikli Üçlü
Kanat Bağlantısı



SSG-14C
IFBLWD9HV41
9 Delikli Üçlü
Kanat Bağlantısı



SSG-14C
IFBLWD12HV41
12 Delikli Üçlü
Kanat Bağlantısı



SSG-15A
IFBLPD43
4x3 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



SSG-15A
IFBLPD43

4x3 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15A
IFBLPOD23

2x3 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15A
IFBLPKD23

2x3 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15A
IFBLPD46

4x6 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15A
IFBLPD4645

4x6 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15B
IFBLPOD26

2x6 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15B
IFBLPKD26

2x6 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41 G Profil



SSG-15B
IFBLPDD44

4x4 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15B
IFBLPDD4445

4x4 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15B
IFBLPODD24

2x4 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15B
IFBLPKDD24

2x4 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



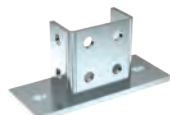
SSG-15C
IFBLPKDD48

4x8 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15C
IFBLPDD4845

4x8 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15C
IFBLPODD28

2x8 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15C
IFBLPKDD28

2x8 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x41d G Profil



SSG-15C
IFBLPD22

2x2 Delikli Yapı Bağlantı
Plakası 41x21 G Profil

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

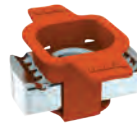
G Profiller, Braketler ve Aksesuarlar



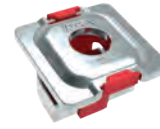
SSG-15C
IFBLPY22
2x2 Delikli Yapı
Bağlantı Plakası



SSG-15C
IFBLPD4D4
4x4 Delikli Yapı
Bağlantı Plakası



SSG-16-17
ISGC
G Profil
Somunu



SSG-16-17
ISGPI
G Profil
Somunu - Pullu



SSG-16-17
ISOY
Yaylı Somun

C Profil Sistemleri



SSC-1
IPC2718
C Profil



SSC-1
IPC3020
C Profil



SSC-1
IPC2830
C Profil



SSC-1
IPC3840
C Profil



SSC-2
C Profiller için
Teknik Veriler



SSC-3
IPCPWR3521
Power
C Profil



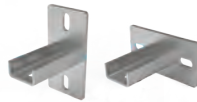
SSC-4
Enerji için
Teknik Veriler
C Profiller



SSC-5
C Profil
Konsol



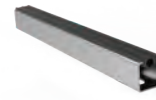
SSC-6
Köşe Konsol



SSC-6
IWKD
Köşe Konsol Ayağı



SSC-7
C Profil
Tıpası



SSC-7
ZLIC
C Profil Lastik



SSC-8
İFKK
Çapraz Kanal
Kuşağı

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

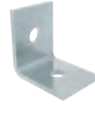
C Profil Sistemleri



SSC-8
IFBL
90° Bağlantı Plakası



SSC-11A
IFBL135
135° Bağlantı
Parçası



SSC-11A
IFBL90D2
90° Delikli Bağlantı
Parçası



SSC-11A
IFBL90D3
90° Delikli Bağlantı
Parçası



SSC-11
IFBL90D4
90° Delikli Bağlantı
Parçası



SSC-11B
IFBLD2
Delikli Düz Bağlantı
Parçası



SSC-11B
IFBLD3
Delikli Düz Bağlantı
Parçası



SSC-11B
IFBLD4
Delikli Düz Bağlantı
Parçası



SSC-11B
IFBLDD
Dışli Delikli Düz
Bağlantı Parçası



SSC-11C
IFBLC
T Bağlantı
Parçası Tip A



SSC-11C
IFBLT
T Bağlantı
Parçası Tip B



SSC-11C
IFBLDL
Düz "L" Bağlantı
Parçası



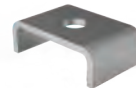
SSC-11C
IFBLDT
Düz "T" Bağlantı
Parçası



SSC-12
İCH
Çekiç Cıvata



SSC-13C
ISC
C Profil



SSC-13C
İVPP
Profil Pulu



SSC-14
Köşe Konsol
Teknik Verileri

2- MODÜLER KONSOL SİSTEMLERİ

L Profil Sistemleri



SSL-1
IPL3030
L Profil



SSL-1
IPL3040
L Profil



SSL-1
IFBL4040
L Profil



SSL-1
IPL4050
L Profil



SSL-2
L Profil için
Teknik Veriler



SSL-3
L Profil Konsol

U Profil Sistemleri



SSU-1
IPU3030
U Profil



SSU-1
IPU3040
U Profil



SSU-1
IPU4040
U Profil



SSU-1
IPU4050
U Profil



SSU-2
U Profil için
Teknik Veriler



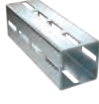
SSU-3
IWKU
U Profil Konsol

2- MODÜLER DESTEK SİSTEMLERİ

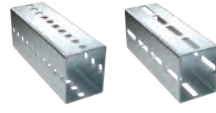
Ağır Yük Profil Sistemleri



SP-1
IPKD
Kutu Profil Dikey



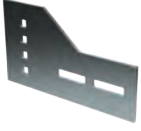
SP-1
IPK
Kutu Profil Yatay



SP-2
Kutu Profiller için
Teknik Veriler



SP-3
IWPK
Kutu Profil Konsol



SP-4
IFPKDA
Yatay Profil
Bağlantı Plakası



SP-4
IFPKDAH
Yatay Profil Bağlantı
Plakası



SP-4
IFPKDK
Köşe Bağlantı
Plakası



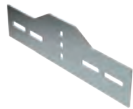
SP-5
IFPKDKH
Köşe Bağlantı
Plakası (Ağır)



SP-5
IFPKDO
Orta Bağlantı
Plakası



SP-5
IFPKDOH
Orta Bağlantı
Plakası (Ağır)



SP-6
IFPKDT
T Bağlantı Plakası



SP-6
IFPKDTB
Tutucu



SP-7
IFPKDCTS
Somunlu Çift Cıvata
Tutucu



SP-7
IFPKDCT
Somunsuz Çift
Cıvata Tutucu



SP-8-9
ZCKBP
Kare Boyunlu Cıvata



SP-8-9
ICTK
T Kafalı Cıvata



SP-8-9
IPKT
Kapak



SP-10-11
IFPKZPK
Dikdörtgen
Pul



SP-10-11
IFPKZPK
G Profil
Kare Pul

2- MODÜLER KONSOL SİSTEMLERİ

Ağır Yük Profil Sistemleri



SP-10-11
IFPKK Parçası



SP-12-13
IFPKC
Baskı Plakası
(Kare Profil)



SP-12-13
IFPKDM
Dikey Mafsal



SP-12-13
IFPKYM
Yatay Mafsal



SP-14
IFPKRB
Rot Bağlantı
Parçası



SP-15
IFPKTB
Kutu Profil Duvar
Bağlantı Plakası

3- HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

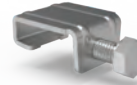
Havalandırma Sistemleri



VS-1
IFFL
Havalandırma
Flanş Profili



VS-1
IFFLC
Havalandırma
Köşe Parçası



VS-2
IFHMO2
Havalandırma



VS-2
IFMAVR
VR Askı Parçası



VS-3
IFMAVT
VT Askı Parçası



VS-3
IFMAL
L Askı Parçası



VS-4
IFMAZ
Z Askı Parçası



VS-4
ZLIP
Neopren Conta



VS-5
9KV
Kolay Vida

4- DÜBEL ve SABİTLEME SİSTEMLERİ

Dübel ve Sabitleme Sistemleri



AS-1
IDGM
Gömleklİ Dübel



AS-2
IDCE
Çekmeli Dübel



AS-3
IDCA
Çakmalı Dübel



AS-4
IDKL
Klipsli Dübel



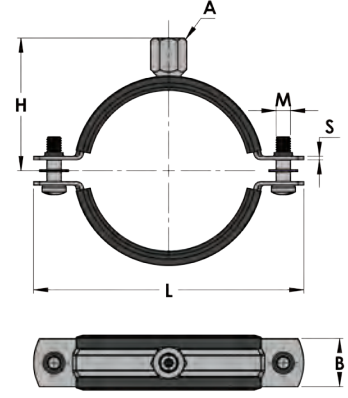
AS-5
IDPL
Plastik Dübel

MONTAJ SİSTEMLERİ



BORU ASKILARI VE DESTEKLERİ

Std. Somunlu Lastikli Kelepçe



Boyut Aralığı

1/8" ila 2"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

- Philips kombine yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj.
- Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

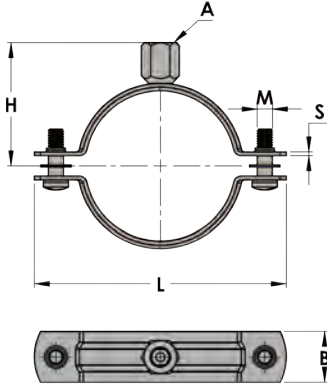
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı mm	S x B mm	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN				mm	mm					
IKIS006	1/8"	(6)	8-11	1,5 x 20	M8	21,5	50,5	M5	3,9	1,3	100	4,3
IKIS008	1/4"	(8)	11-15	1,5 x 20	M8	24,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	4,8
IKIS010	3/8"	(10)	16-20	1,5 x 20	M8	26,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	5,2
IKIS015	1/2"	(15)	20-24	1,5 x 20	M8	28,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	5,7
IKIS020	3/4"	(20)	25-28	1,5 x 20	M8	31,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	6,0
IKIS025	1"	(25)	32-35	1,5 x 20	M8	34,5	76,0	M5	3,9	1,3	100	7,0
IKIS032	1 1/4"	(32)	39-46	1,5 x 20	M8	39,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	4,4
IKIS040	1 1/2"	(40)	48-53	1,5 x 20	M8	42,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	4,8
IKIS047	54-58	-	54-58	1,5 x 20	M8	45,5	105,0	M6	4,8	1,6	50	5,2
IKIS050	2"	(50)	59-66	1,5 x 20	M8	49,0	112,0	M6	4,8	1,6	50	5,6



Std. Somunlu Lastiksiz Kelepçe

Boyut Aralığı

1/8" ila 2"

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj. Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

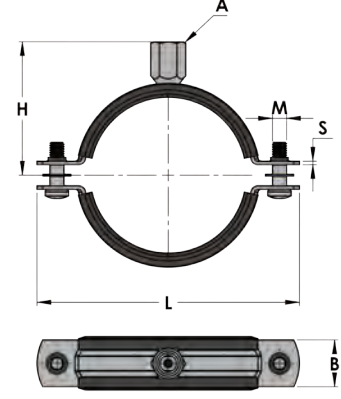
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN										
İKİLO10	3/8"	(10)	16-19	1,5 x 20	M8	22,8	50,5	M5	3,9	1,3	150	5,7
İKİLO15	1/2"	(15)	18-23	1,5 x 20	M8	24,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	4,0
İKİLO17	24-26	-	24-26	1,5 x 20	M8	26,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	4,3
İKİLO20	3/4"	(20)	27-31	1,5 x 20	M8	28,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	4,7
İKİLO25	1"	(25)	32-37	1,5 x 20	M8	31,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	5,2
İKİLO32	1 1/4"	(32)	39-44	1,5 x 20	M8	34,5	76,0	M5	3,9	1,3	100	5,9
İKİLO40	1 1/2"	(40)	46-54	1,5 x 20	M8	39,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	3,6
İKİLO50	2"	(50)	54-61	1,5 x 20	M8	42,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	3,9

Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe (M8/M10)



Boyut Aralığı

1/8" ila 10" arası

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır. Asma türü M8 / M10 kombi somundur.

Kurulum

Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj. Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

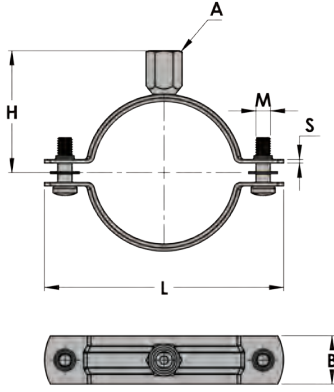
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN										
IKKS006	1/8"	(6)	8-11	1,5 x 20	M8 / M10	29,5	50,5	M5	3,9	1,3	100	4,9
IKKS008	1/4"	(8)	11-15	1,5 x 20	M8 / M10	32,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	5,3
IKKS010	3/8"	(10)	16-20	1,5 x 20	M8 / M10	34,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	5,7
IKKS015	1/2"	(15)	20-24	1,5 x 20	M8 / M10	36,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	6,2
IKKS020	3/4"	(20)	25-28	1,5 x 20	M8 / M10	39,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	6,7
IKKS025	1"	(25)	32-35	1,5 x 20	M8 / M10	42,5	76,0	M5	3,9	1,3	100	7,5
IKKS032	1 1/4"	(32)	39-46	1,5 x 20	M8 / M10	47,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	4,6
IKKS040	1 1/2"	(40)	48-53	1,5 x 20	M8 / M10	50,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	5,1
IKKS047	54-58	-	54-58	1,5 x 20	M8 / M10	53,5	105,0	M6	4,8	1,6	50	5,5
IKKS050	2"	(50)	59-66	1,5 x 20	M8 / M10	57,0	112,0	M6	4,8	1,6	50	5,9
IKKS055	67-73	-	67-73	2 x 25	M8 / M10	62,0	125,0	M6	6,9	2,3	25	4,9
IKKS065	2 1/2"	(65)	74-80	2 x 25	M8 / M10	66,0	134,0	M6	6,9	2,3	25	5,3
IKKS072	81-87	-	81-87	2 x 25	M8 / M10	70,0	141,0	M6	6,9	2,3	25	5,5
IKKS080	3"	(80)	87-94	2 x 25	M8 / M10	71,5	146,5	M6	6,9	2,3	25	5,7
IKKS085	0	-	95-98	2 x 25	M8 / M10	75,5	151,0	M6	6,9	2,3	25	6,8
IKKS089	99-108	-	99-108	2 x 25	M8 / M10	79,5	159,5	M6	6,9	2,3	25	7,3
IKKS100	4"	(100)	110-116	2,5 x 25	M8 / M10	85,0	173,0	M6	7,8	2,6	25	7,8
IKKS112	120-128	-	120-128	2,5 x 25	M8 / M10	91,5	186,0	M6	7,8	2,6	25	8,3
IKKS118	129-134	-	129-134	2,5 x 25	M8 / M10	94,5	192,0	M6	7,8	2,6	25	8,6
IKKS125	5"	(125)	135-143	2,5 x 25	M8 / M10	98,0	203,0	M6	7,8	2,6	25	9,0
IKKS134	149-161	-	149-161	2,5 x 25	M8 / M10	106,0	215,0	M6	7,8	2,6	25	9,5
IKKS150	6"	(150)	162-170	2,5 x 25	M8 / M10	110,5	229,0	M6	7,8	2,6	25	10,0
IKKS185	198-207	-	198-207	2,5 x 25	M8 / M10	131,0	264,0	M6	7,8	2,6	25	10,3
IKKS200	8"	(200)	207-219	2,5 x 25	M8 / M10	138,0	280,7	M6	7,8	2,6	20	10,5
IKKS245	250	-	250	2,5 x 25	M8 / M10	150,5	309,0	M6	7,8	2,6	20	11,6
IKKS250	10"	(250)	273	2,5 x 25	M8 / M10	162,0	332,0	M6	7,8	2,6	20	12,5



Std. Kombi Somunlu Lastiksiz Kelepçe (M8/M10)

Boyut Aralığı

3/8" ila 10"

Malzeme

• Karbon Çelik

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Asma türü M8 / M10 kombi somundur.

Kurulum

Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj. Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

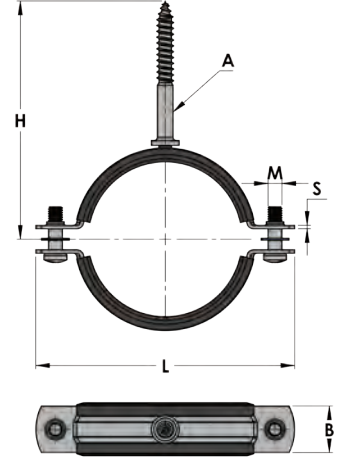
Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN										
IKKL010	3/8"	(10)	16-19	1,5 x 20	M8 / M10	29,5	50,5	M5	3,9	1,3	100	4,3
IKKL015	1/2"	(15)	18-23	1,5 x 20	M8 / M10	32,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	4,5
IKKL017	24-26	-	24-26	1,5 x 20	M8 / M10	34,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	4,8
IKKL020	3/4"	(20)	27-31	1,5 x 20	M8 / M10	36,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	5,2
IKKL025	1"	(25)	32-37	1,5 x 20	M8 / M10	39,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	5,7
IKKL032	1 1/4"	(32)	39-44	1,5 x 20	M8 / M10	42,5	76,0	M5	3,9	1,3	100	6,5
IKKL040	1 1/2"	(40)	46-54	1,5 x 20	M8 / M10	47,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	3,8
IKKL050	2"	(50)	54-61	1,5 x 20	M8 / M10	50,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	4,1
IKKL053	62-67	-	62-67	1,5 x 20	M8 / M10	53,5	105,0	M6	4,8	1,6	50	4,4
IKKL055	68-74	-	68-74	1,5 x 20	M8 / M10	57,0	112,0	M6	4,8	1,6	50	4,7
IKKL065	2 1/2"	-	75-82	2 x 25	M8 / M10	62,0	125,0	M6	6,9	2,3	25	3,8
IKKL080	3"	(80)	83-89	2 x 25	M8 / M10	66,0	134,0	M6	6,9	2,3	25	4,1
IKKL085	90-98	-	90-98	2 x 25	M8 / M10	70,0	141,0	M6	6,9	2,3	25	4,3
IKKL087	94-102	-	94-102	2 x 25	M8 / M10	71,5	146,5	M6	6,9	2,3	25	4,5
IKKL092	104-109	-	104-109	2 x 25	M8 / M10	75,5	151,0	M6	6,9	2,3	25	4,8
IKKL100	4"	(100)	110-117	2 x 25	M8 / M10	79,5	159,5	M6	6,9	2,3	25	5,1
IKKL108	118-127	-	118-127	2,5 x 25	M8 / M10	85,0	173,0	M6	7,8	2,6	25	7,5
IKKL120	129-136	-	129-136	2,5 x 25	M8 / M10	91,5	186,0	M6	7,8	2,6	25	8,1
IKKL125	5"	(125)	137-143	2,5 x 25	M8 / M10	94,5	192,0	M6	7,8	2,6	25	8,3
IKKL133	144-153	-	144-153	2,5 x 25	M8 / M10	98,0	203,0	M6	7,8	2,6	25	8,6
IKKL150	6"	(150)	159-167	2,5 x 25	M8 / M10	106,0	215,0	M6	7,8	2,6	25	9,3
IKKL160	168-179	-	168-179	2,5 x 25	M8 / M10	110,5	229,0	M6	7,8	2,6	25	9,9
IKKL210	218-226	-	218-226	2,5 x 25	M8 / M10	138,0	280,7	M6	7,8	2,6	20	12,1
IKKL245	250	-	250	2,5 x 25	M8 / M10	146,0	300,0	M6	7,8	2,6	20	8,8
IKKL250	10"	(250)	273	2,5 x 25	M8 / M10	157,5	323,0	M6	7,8	2,6	20	9,5

Std. Trifonlu Lastikli Kelepçe



Boyut Aralığı

1/8" ila 2 1/2"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır. Sabitleme için dübel kullanılmalıdır.

Kurulum

Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj. Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

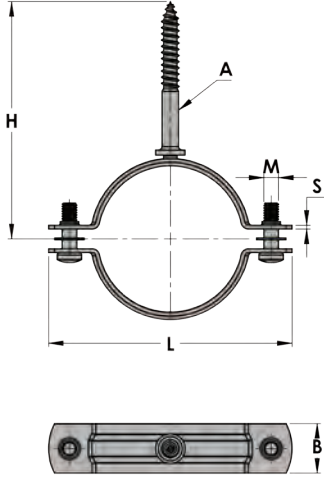
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN				mm	mm					
İKİT006	1/8"	(6)	8-11	1,5 x 20	Ø7 Sunta Vidası	73,5	50,5	M5	3,9	1,3	100	4,7
İKİT008	1/4"	(8)	11-15	1,5 x 20		76,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	5,1
İKİT010	3/8"	(10)	16-20	1,5 x 20		78,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	5,6
İKİT015	1/2"	(15)	20-24	1,5 x 20		80,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	6,0
İKİT020	3/4"	(20)	25-28	1,5 x 20		83,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	6,6
İKİT025	1"	(25)	32-35	1,5 x 20		86,5	76,0	M5	3,9	1,3	75	5,4
İKİT032	1 1/4"	(32)	39-46	1,5 x 20		91,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	4,3
İKİT040	1 1/2"	(40)	48-53	1,5 x 20		91,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	5,0
İKİT047	54-58	-	54-58	1,5 x 20		97,5	105,0	M6	4,8	1,6	50	5,4
İKİT050	2"	(50)	59-66	1,5 x 20		101,0	112,0	M6	4,8	1,6	50	5,8
İKİT055	67-73	-	67-73	2 x 25		106,0	125,0	M6	6,9	2,3	50	10,0
İKİT065	2 1/2"	(65)	74-80	2 x 25		110,0	134,0	M6	6,9	2,3	50	10,8



Std. Trifonlu Lastiksiz Kelepçe

Boyut Aralığı

1/8" ila 3"

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Sabitlenme için dübel kullanılmalıdır.

Kurulum

Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj. Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını ve adını belirtin.

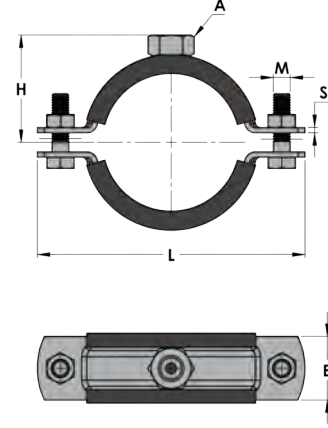
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN				mm	mm					
IKTL015	1/2"	(15)	18-23	1,5 x 20	Ø7 Suntla Vidası	76,0	54,5	M5	3,9	1,3	100	4,3
IKTL017	24-26	-	24-26	1,5 x 20		78,0	58,5	M5	3,9	1,3	100	4,7
IKTL020	3/4"	(20)	27-31	1,5 x 20		80,0	62,5	M5	3,9	1,3	100	5,0
IKTL025	1"	(25)	32-37	1,5 x 20		83,0	68,5	M5	3,9	1,3	100	5,6
IKTL032	1 1/4"	(32)	39-44	1,5 x 20		86,5	76,0	M5	3,9	1,3	75	4,7
IKTL040	1 1/2"	(25)	46-54	1,5 x 20		91,0	91,5	M6	4,8	1,6	50	3,7
IKTL050	2"	(50)	54-61	1,5 x 20		91,5	99,0	M6	4,8	1,6	50	4,0
IKTL053	62-67	-	62-67	1,5 x 20		97,5	105,0	M6	4,8	1,6	50	4,3
IKTL055	68-74	-	68-74	1,5 x 20		101,0	112,0	M6	4,8	1,6	50	4,6
IKTL065	2 1/2"	(65)	75-82	2 x 25		106,0	125,0	M6	6,9	2,3	50	7,6
IKTL080	3"	(80)	83-89	2 x 25		110,0	134,0	M6	6,9	2,3	50	8,2

Ağır Yük Somunlu Lastikli Kelepçe



Boyut Aralığı

1/2" ila 20"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

Altıgen cıvata ve somun sayesinde kolay ve güvenli montaj.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

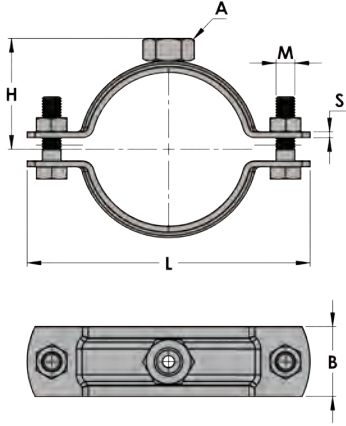
Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN										
İKA12015	İKA12015H	1/2"	(15)	20-24	2,5 x 30	M12	32,0	84,0	M8	11,0	2,8	50	10,5
İKA12020	İKA12020H	3/4"	(20)	25-30	2,5 x 30	M12	35,0	90,0	M8	11,0	2,8	50	11,0
İKA12025	İKA12025H	1"	(25)	32-38	2,5 x 30	M12	39,0	98,0	M8	11,0	2,8	50	11,5
İKA12032	İKA12032H	1 1/4"	(32)	39-46	2,5 x 30	M12	43,0	106,0	M8	11,0	2,8	50	11,8
İKA12040	İKA12040H	1 1/2"	(40)	48-53	2,5 x 30	M12	47,0	114,0	M8	11,0	2,8	50	13,8
İKA12047	İKA12047H	54-58	-	54-58	2,5 x 30	M12	50,0	120,5	M8	11,0	2,8	50	14,9
İKA12050	İKA12050H	2"	(50)	59-66	2,5 x 30	M12	53,0	127,0	M8	11,0	2,8	50	16,0
İKA12055	İKA12055H	67-73	-	67-73	3 x 30	M12	58,0	140,0	M10	15,0	3,8	25	8,4
İKA12065	İKA12065H	2 1/2"	(65)	74-80	3 x 30	M12	62,0	147,5	M10	15,0	3,8	25	9,0
İKA12072	İKA12072H	80-87	-	80-87	3 x 30	M12	66,0	156,5	M10	15,0	3,8	25	9,5
İKA12080	İKA12080H	3"	(80)	87-94	3 x 30	M12	67,5	160,5	M10	15,0	3,8	25	9,8
İKA12085	İKA12085H	95	-	95-98	3 x 30	M12	71,5	167,5	M10	15,0	3,8	25	10,3
İKA12089	İKA12089H	99-108	-	99-108	3 x 30	M12	75,5	176,5	M10	15,0	3,8	25	10,5
İKA12100	İKA12100H	4"	(100)	108-116	3 x 30	M12	80,0	183,5	M10	15,0	3,8	25	11,0
İKA12112	İKA12112H	120-129	-	120-129	3 x 30	M12	86,5	198,0	M10	15,0	3,8	25	12,0
İKA16118	İKA16118H	129-135	-	129-135	4 x 40	M16	95,5	222,0	M12	24,0	6,0	15	15,3
İKA16125	İKA16125H	5"	(125)	135-143	4 x 40	M16	99,0	225,5	M12	24,0	6,0	15	15,7
İKA16150	İKA16150H	6"	(150)	162-168	4 x 40	M16	106,5	252,0	M12	24,0	6,0	10	10,9
İKA16200	İKA16200H	8"	(200)	206-220	4 x 40	M16	133,0	312,0	M12	24,0	6,0	10	13,5
İKA16250	İKA16250H	10"	(250)	260-274	4 x 40	M16	160,5	365,0	M12	24,0	6,0	10	15,7

**İKA16300	**İKA16300H	12"	(300)	320-332	5 x 50	M16	186,0	421,0	M16	35,1	11,7	5	13,9
**İKA16350	**İKA16350H	14"	(350)	351-363	5 x 50	M16	201,5	453,0	M16	35,1	11,7	5	15,0
**İKA16400	**İKA16400H	16"	(400)	403-415	5 x 50	M16	227,5	504,5	M16	35,1	11,7	5	16,8
**İKA16450	**İKA16450H	18"	(450)	453-465	7 x 70	M16	244,5	564,2	M16	35,1	11,7	2	11,4
**İKA16500	**İKA16500H	20"	(500)	510-522	7 x 70	M16	273,5	621,5	M16	35,1	11,7	2	12,4

** İşaretli kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır:



Ağır Yük Somunlu Lastiksiz Kelepçe

Boyut Aralığı
3/4" ila 20"

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum
Altıgen cıvata ve somun sayesinde kolay ve güvenli montaj.

Sipariş
Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

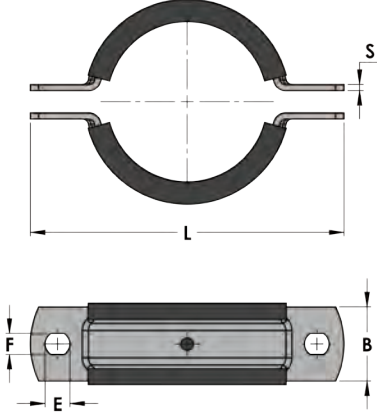
Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN										
IKB12020	IKB12020H	3/4"	(20)	27-31	2,5 x 30	M12	32,0	84,0	M8	11,0	2,8	50	9,8
IKB12025	IKB12025H	1"	(25)	32-37	2,5 x 30	M12	35,0	90,0	M8	11,0	2,8	50	10,0
IKB12032	IKB12032H	1 1/4"	(32)	39-46	2,5 x 30	M12	39,0	98,0	M8	11,0	2,8	50	10,5
IKB12040	IKB12040H	1 1/2"	(40)	47-54	2,5 x 30	M12	43,0	106,0	M8	11,0	2,8	50	10,8
IKB12050	IKB12050H	2"	(50)	54-61	2,5 x 30	M12	47,0	114,5	M8	11,0	2,8	50	12,5
IKB12053	IKB12053H	60-67	-	60-67	2,5 x 30	M12	50,0	120,5	M8	11,0	2,8	50	13,5
IKB12055	IKB12055H	68-74	-	68-74	2,5 x 30	M12	53,0	127,0	M8	11,0	2,8	50	14,5
IKB12065	IKB12065H	2 1/2"	(65)	75-81	3 x 30	M12	58,0	140,0	M10	15,0	3,8	25	7,4
IKB12080	IKB12080H	3"	(80)	83-92	3 x 30	M12	62,0	147,5	M10	15,0	3,8	25	8,0
IKB12085	IKB12085H	90-98	-	90-98	3 x 30	M12	66,0	156,5	M10	15,0	3,8	25	8,3
IKB12087	IKB12087H	94-104	-	94-104	3 x 30	M12	67,5	160,5	M10	15,0	3,8	25	8,5
IKB12092	IKB12092H	104-110	-	104-110	3 x 30	M12	71,5	167,5	M10	15,0	3,8	25	8,8
IKB12100	IKB12100H	4"	(100)	110-119	3 x 30	M12	75,5	176,5	M10	15,0	3,8	25	9,0
IKB12108	IKB12108H	117-126	-	117-126	3 x 30	M12	80,0	183,5	M10	15,0	3,8	25	9,3
IKB12120	IKB12120H	129-140	-	129-140	3 x 30	M12	86,5	198,0	M10	15,0	3,8	25	10,0
IKB16125	IKB16125H	5"	(125)	138-143	4 x 40	M16	95,5	222,0	M12	24,0	6,0	10	9,2
IKB16133	IKB16133H	144-154	-	144-154	4 x 40	M16	99,0	225,5	M12	24,0	6,0	10	9,5
IKB16165	IKB16165H	169-177	-	169-177	4 x 40	M16	106,5	252,0	M12	24,0	6,0	10	9,7
IKB16210	IKB16210H	218-230	-	218-230	4 x 40	M16	133,0	312,0	M12	24,0	6,0	10	11,8
IKB16275	IKB16275H	270-283	-	270-283	4 x 40	M16	160,5	365,0	M12	24,0	6,0	10	13,8

**IKB16315	**IKB16315H	12"	(300)	313-323	5 x 50	M16	186,0	421,0	M16	35,1	11,7	5	13,9
**IKB16348	**IKB16348H	14"	(350)	347-357	5 x 50	M16	201,5	453,0	M16	35,1	11,7	5	15,0
**IKB16399	**IKB16399H	16"	(400)	397-408	5 x 50	M16	227,5	504,5	M16	35,1	11,7	5	16,8
**IKB16450	**IKB16450H	18"	(450)	457-467	7 X 70	M16	244,5	564,2	M16	35,1	11,7	2	11,4
**IKB16500	**IKB16500H	20"	(500)	494-510	7 X 70	M16	273,5	621,5	M16	35,1	11,7	2	12,4

** İşaretli kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır.

Ağır Yük Somunsuz Lastikli Kelepçe



Boyut Aralığı
1/2" ila 20"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kurulum

Asma somunu olmadan, uygulamaya ve yüklere uygun, yükseklik ayarı yapılabilen dişli rot ve somunlarla montaj.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin. Dişli rotlar ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmelidir. Paketleme: Demonte

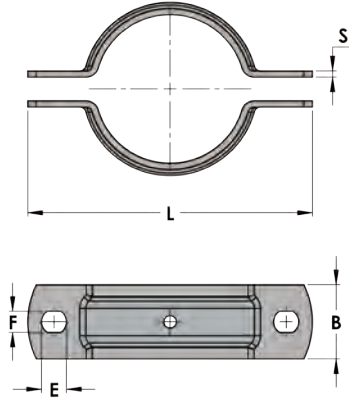
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	L	S x B	ØE	F	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN									
İKA1015	İKA1015H	1/2"	(15)	20-24	84,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	10,2
İKA1020	İKA1020H	3/4"	(20)	25-30	90,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	10,7
İKA1025	İKA1025H	1"	(25)	32-38	98,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	11,2
İKA1032	İKA1032H	1 1/4"	(32)	39-46	106,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	11,5
İKA1040	İKA1040H	1 1/2"	(40)	48-53	114,5	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	13,5
İKA1047	İKA1047H	54-58	-	54-58	120,5	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	14,6
İKA1050	İKA1050H	2"	(50)	59-66	127,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,8	50	15,7
İKA1055	İKA1055H	67-73	-	67-73	143,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	8,0
İKA1065	İKA1065H	2 1/2"	(65)	74-80	152,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	8,7
İKA1072	İKA1072H	80-87	-	80-87	160,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	9,3
İKA1080	İKA1080H	3"	(80)	87-94	163,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	9,4
İKA1085	İKA1085H	95	-	95-98	171,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	10,1
İKA1089	İKA1089H	99-108	-	99-108	179,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	10,3
İKA1100	İKA1100H	4"	(100)	108-116	188,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	10,6
İKA1112	İKA1112H	120-129	-	120-129	201,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,8	25	12,7
İKA1118	İKA1118H	129-135	-	129-135	226,5	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	15	15,1
İKA1125	İKA1125H	5"	(125)	135-143	233,5	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	15	15,5
İKA1150	İKA1150H	6"	(150)	162-168	256,5	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	15	15,7
İKA1200	İKA1200H	8"	(200)	206-220	316,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	13,3
İKA1250	İKA1250H	10"	(250)	260-274	365,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	15,5

**İKA1300	**İKA1300H	12"	(300)	320-332	421,0	5 x 50	Ø17	-	35,1	11,7	5	13,9
**İKA1350	**İKA1350H	14"	(350)	351-363	453,0	5 x 50	Ø17	-	35,1	11,7	5	15,0
**İKA1400	**İKA1400H	16"	(400)	403-415	504,5	5 x 50	Ø17	-	35,1	11,7	5	16,8
**İKA1450	**İKA1450H	18"	(450)	453-465	564,2	7 X 70	Ø17	-	35,1	11,7	2	11,4
**İKA1500	**İKA1500H	20"	(500)	510-522	621,5	7 X 70	Ø17	-	35,1	11,7	2	12,4

** İşaretili kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır.



Ağır Yük Somunlu Lastiksiz Kelepçe

Boyut Aralığı
3/4" ila 20"

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

Asma somunu olmadan, uygulamaya ve yüklerle uygun, yükseklik ayarı yapılabilen dişli rot ve somunlarla montaj.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin. Dişli rotlar ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmektedir. Paketleme: Demonte

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

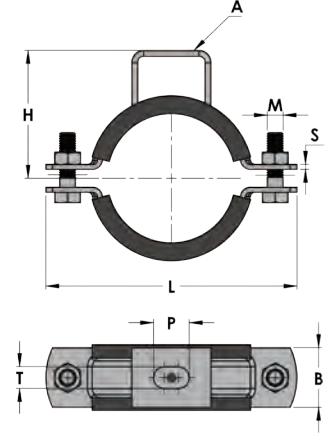
Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	L	S x B	ØE	F	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN									
IKB1020	IKB1020H	3/4"	(20)	27-31	84,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	9,5
IKB1025	IKB1025H	1"	(25)	32-37	90,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	9,7
IKB1032	IKB1032H	1 1/4"	(32)	39-46	98,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	10,2
IKB1040	IKB1040H	1 1/2"	(40)	47-54	106,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	10,5
IKB1050	IKB1050H	2"	(50)	54-61	114,5	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	12,2
IKB1053	IKB1053H	60-67	-	60-67	120,5	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	13,2
IKB1055	IKB1055H	68-74	-	68-74	127,0	2,5 x 30	10	8,5	11,0	2,75	50	14,2
IKB1065	IKB1065H	2 1/2"	(65)	75-81	140,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	7,3
IKB1080	IKB1080H	3"	(80)	83-92	147,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	7,9
IKB1085	IKB1085H	90-98	-	90-98	156,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	8,2
IKB1087	IKB1087H	94-104	-	94-104	160,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	8,5
IKB1092	IKB1092H	104-110	-	104-110	167,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	8,4
IKB1100	IKB1100H	4"	(100)	110-119	176,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	8,9
IKB1108	IKB1108H	117-126	-	117-126	183,5	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	9,1
IKB1120	IKB1120H	129-140	-	129-140	198,0	3 x 30	12	10,5	15,0	3,75	25	9,9
IKB1125	IKB1125H	5"	(125)	138-143	222,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	9,0
IKB1133	IKB1133H	144-154	-	144-154	225,5	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	9,4
IKB1160	IKB1160H	169-177	-	169-177	252,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	9,6
IKB1210	IKB1210H	218-230	-	218-230	312,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	11,7
IKB1275	IKB1275H	270-283	-	270-283	365,0	4 x 40	14	12,5	24,0	6,0	10	13,6

**IKB1315	**IKB1315H	12"	(300)	313-323	421,0	5 x 50	17	-	35,1	11,7	5	13,9
**IKB1348	**IKB1348H	14"	(350)	347-357	453,0	5 x 50	17	-	35,1	11,7	5	15,0
**IKB1399	**IKB1399H	16"	(400)	397-408	504,5	5 x 50	17	-	35,1	11,7	5	16,8
**IKB1450	**IKB1450H	18"	(450)	457-467	564,2	7 X 70	17	-	35,1	11,7	2	11,4
**IKB1500	**IKB1500H	20"	(500)	494-510	621,5	7 X 70	17	-	35,1	11,7	2	12,4

** İşaretli kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır:

Ağır Yük Kafalı Lastikli Kelepçe



Boyut Aralığı

1/2" ila 20"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kurulum

Altıgen cıvata ve somun sayesinde kolay ve güvenli montaj.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

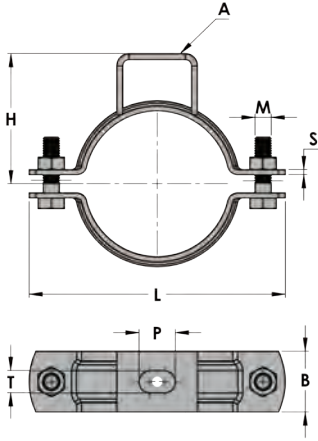
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	PxT	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN											
İKAK015	İKAK015H	1/2"	(15)	20-24	2,5 x 30	3 x 30	37,0	84,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	10,8
İKAK020	İKAK020H	3/4"	(20)	25-30	2,5 x 30	3 x 30	42,0	90,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	12,0
İKAK025	İKAK025H	1"	(25)	32-38	2,5 x 30	3 x 30	48,0	98,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	12,5
İKAK032	İKAK032H	1 1/4"	(32)	39-46	2,5 x 30	3 x 30	53,0	106,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	13,3
İKAK040	İKAK040H	1 1/2"	(40)	48-53	2,5 x 30	3 x 30	57,5	114,5	18x11	M8	11,0	2,8	50	14,1
İKAK047	İKAK047H	54-58	-	54-58	2,5 x 30	3 x 30	61,0	120,5	18x11	M8	11,0	2,8	50	15,3
İKAK050	İKAK050H	2"	(50)	59-66	2,5 x 30	3 x 30	64,0	127,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	15,8
İKAK055	İKAK055H	67-73	-	67-73	3 x 30	3 x 30	70,0	140,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	9,3
İKAK065	İKAK065H	2 1/2"	(65)	74-80	3 x 30	3 x 30	74,0	147,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	10,4
İKAK072	İKAK072H	80-87	-	80-87	3 x 30	3 x 30	78,0	156,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	10,8
İKAK080	İKAK080H	3"	(80)	87-94	3 x 30	3 x 30	80,0	160,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	11,1
İKAK085	İKAK085H	95	-	95-98	3 x 30	3 x 30	84,0	167,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	11,5
İKAK089	İKAK089H	99-108	-	99-108	3 x 30	3 x 30	88,0	176,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	12,2
İKAK100	İKAK100H	4"	(100)	108-116	3 x 30	3 x 30	93,0	183,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	12,1
İKAK112	İKAK112H	120-129	-	120-129	3 x 30	3 x 30	99,5	198,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	13,1
İKAK118	İKAK118H	129-135	-	129-135	4 x 40	4 x 40	118,0	222,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	7,8
İKAK125	İKAK125H	5"	(125)	135-143	4 x 40	4 x 40	121,0	225,5	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	10,6
İKAK150	İKAK150H	6"	(150)	162-168	4 x 40	4 x 40	133,0	252,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	11,9
İKAK200	İKAK200H	8"	(200)	206-220	4 x 40	4 x 40	164,0	312,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	14,4
İKAK250	İKAK250H	10"	(250)	260-274	4 x 40	4 x 40	187,0	365,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	16,1

**İKAK300	**İKAK300H	12"	(300)	320-332	5 x 50	5 x 50	193,0	421,0	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	14,1
**İKAK350	**İKAK350H	14"	(350)	351-363	5 x 50	5 x 50	208,5	453,0	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	15,0
**İKAK400	**İKAK400H	16"	(400)	403-415	5 x 50	5 x 50	234,5	504,5	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	16,7
**İKAK450	**İKAK450H	18"	(450)	453-465	7 X 70	7 x 70	251,5	564,2	Ø23	M16	35,1	11,7	2	11,1
**İKAK500	**İKAK500H	20"	(500)	510-522	7 X 70	7 x 70	282,5	621,5	Ø23	M16	35,1	11,7	2	12,5

** İşaretili kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır:



Ağır Yük Lastiksiz Kelepçe (Braket Tipi)

Boyut Aralığı
3/4" ila 20"

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Ağır yük kelepçeler, boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum
Altıgen cıvata ve somun sayesinde kolay ve güvenli montaj.

Sipariş
Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	A	H	L	P x T	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		İnç	DN											
IKBK020	IKBK020H	3/4"	(20)	27-31	2,5 x 30	3 x 30	37,0	84,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	10,3
IKBK025	IKBK025H	1"	(25)	32-37	2,5 x 30	3 x 30	42,0	90,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	11,5
IKBK032	IKBK032H	1 1/4"	(32)	39-46	2,5 x 30	3 x 30	48,0	98,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	12,0
IKBK040	IKBK040H	1 1/2"	(40)	47-54	2,5 x 30	3 x 30	53,0	106,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	12,8
IKBK050	IKBK050H	2"	(50)	54-61	2,5 x 30	3 x 30	57,5	114,5	18x11	M8	11,0	2,8	50	13,5
IKBK053	IKBK053H	60-67	-	60-67	2,5 x 30	3 x 30	61,0	120,5	18x11	M8	11,0	2,8	50	15,0
IKBK055	IKBK055H	68-74	-	68-74	2,5 x 30	3 x 30	64,0	127,0	18x11	M8	11,0	2,8	50	15,2
IKBK065	IKBK065H	2 1/2"	(65)	75-81	3 x 30	3 x 30	70,0	140,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	8,8
IKBK080	IKBK080H	3"	(80)	83-92	3 x 30	3 x 30	74,0	147,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	9,5
IKBK085	IKBK085H	90-98	-	90-98	3 x 30	3 x 30	78,0	156,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	10,2
IKBK087	IKBK087H	94-104	-	94-104	3 x 30	3 x 30	80,0	160,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	10,5
IKBK092	IKBK092H	104-110	-	104-110	3 x 30	3 x 30	84,0	167,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	11,0
IKBK100	IKBK100H	4"	(100)	110-119	3 x 30	3 x 30	88,0	176,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	11,5
IKBK108	IKBK108H	117-126	-	117-126	3 x 30	3 x 30	93,0	183,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	11,8
IKBK120	IKBK120H	129-140	-	129-140	3 x 30	3 x 30	99,5	198,0	18x11	M10	15,0	3,8	25	12,5
IKBK125	IKBK125H	5"	(125)	138-143	4 x 40	4 x 40	118,0	222,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	7,5
IKBK133	IKBK133H	144-154	-	144-154	4 x 40	4 x 40	121,0	225,5	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	10,0
IKBK165	IKBK165H	169-177	-	169-177	4 x 40	4 x 40	133,0	252,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	11,5
IKBK210	IKBK210H	218-230	-	218-230	4 x 40	4 x 40	164,0	312,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	13,8
IKBK275	IKBK275H	270-283	-	270-283	4 x 40	4 x 40	187,0	365,0	24x12,5	M12	24,0	6,0	10	15,5

**IKBK315	**IKBK315H	12"	(300)	313-323	5 x 50	5 x 50	193,0	421,0	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	13,5
**IKBK348	**IKBK348H	14"	(350)	347-357	5 x 50	5 x 50	208,5	453,0	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	14,5
**IKBK399	**IKBK399H	16"	(400)	397-408	5 x 50	5 x 50	234,5	504,5	16,5x19,5	M16	35,1	11,7	5	16,0
**IKBK450	**IKBK450H	18"	(450)	457-467	7 x 70	7 x 70	251,5	564,2	Ø23	M16	35,1	11,7	2	10,5
**IKBK500	**IKBK500H	20"	(500)	494-510	7 x 70	7 x 70	282,5	621,5	Ø23	M16	35,1	11,7	2	12,0

** İşaretili kelepçeler şuradan kesilmeden yapılmıştır:

PVC Kelepçe

Boyut Aralığı 2" İla 8"

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

PVC boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

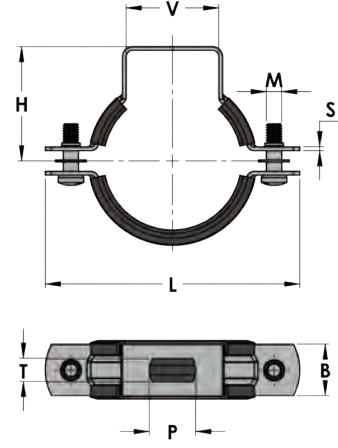
- Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj.
- Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

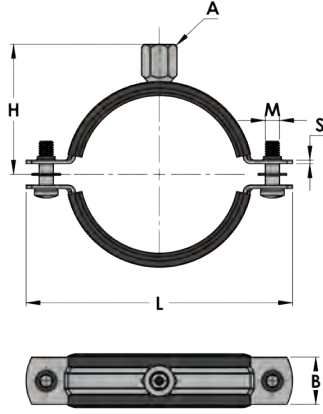
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: TPaylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı	S x B	L	H	V	T	P	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN												
IKPV050	2"	(50)	48-53	1,5 x 20	99,0	44,5	36,0	9,0	18	M6	1,2	0,4	100	101,8
IKPV075	-	(75)	74-80	2 x 25	134,0	59,0	36,0	9,0	18	M6	1,2	0,4	70	9,7
IKPV100	4"	(100)	99-108	2 x 25	159,5	77,5	36,0	9,0	18	M6	2,0	0,7	50	9,1
IKPV125	5"	(125)	120-128	2,5 x 25	186,0	84,0	36,0	12,5	20	M6	2,0	0,7	50	14,9
IKPV150	6"	(150)	149-161	2,5 x 25	215,0	103,0	36,0	12,5	20	M6	2,0	0,7	40	14,2
IKPV200	8"	(200)	198-207	2,5 x 25	264,0	131,0	36,0	12,5	20	M6	2,0	0,7	25	12,6



Std Somunlu Lastikli Kelepçe (Paslanmaz Çelik)

Boyut Aralığı 1/8" ila 8"

Malzeme

- EN 1.4301 A2 standardıyla uyumlu Paslanmaz Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kurulum

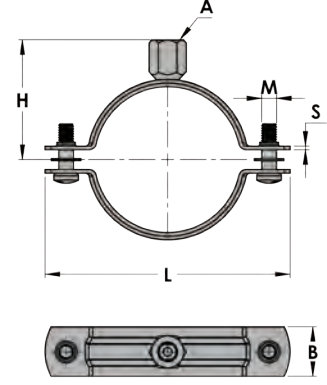
- Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj.
- Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını, adını belirtin.

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı mm	S x B mm	A	H	L	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	İnç	DN				mm	mm					
İKISR006	1/8"	(6)	8-11	1,5 x 20	M8	21,5	50,5	M5	6,6	2,2	100	4,3
İKISR008	1/4"	(8)	11-15	1,5 x 20	M8	24,0	54,5	M5	6,6	2,2	100	4,8
İKISR010	3/8"	(10)	16-20	1,5 x 20	M8	26,0	58,5	M5	6,6	2,2	100	5,2
İKISR015	1/2"	(15)	20-24	1,5 x 20	M8	28,0	62,5	M5	6,6	2,2	100	5,7
İKISR020	3/4"	(20)	25-28	1,5 x 20	M8	31,0	68,5	M5	6,6	2,2	100	6,0
İKISR025	1"	(25)	32-35	1,5 x 20	M8	34,5	76,0	M5	6,6	2,2	100	7,0
İKISR032	1 1/4"	(32)	39-46	1,5 x 20	M8	39,0	91,5	M6	7,6	2,7	50	4,4
İKISR040	1 1/2"	(40)	48-53	1,5 x 20	M8	42,5	99,0	M6	7,6	2,7	50	4,8
İKISR047	54-58	-	54-58	1,5 x 20	M8	45,5	105,0	M6	7,6	2,7	50	5,2
İKISR050	2"	(50)	59-66	1,5 x 20	M8	49,0	112,0	M6	7,6	2,7	50	5,6
İKISR055	67-73	-	67-73	2 x 25	M10	54,0	125,0	M6	11,7	3,9	25	4,9
İKISR065	2 1/2"	(65)	74-80	2 x 25	M10	58,0	134,0	M6	11,7	3,9	25	5,3
İKISR072	81-87	-	81-87	2 x 25	M10	62,0	141,0	M6	11,7	3,9	25	5,5
İKISR080	3"	(80)	87-94	2 x 25	M10	63,5	146,5	M6	11,7	3,9	25	5,8
İKISR085	95	-	95-98	2 x 25	M10	67,5	151,0	M6	11,7	3,9	25	6,8
İKISR089	99-108	-	99-108	2 x 25	M10	71,5	159,5	M6	11,7	3,9	25	7,3
İKISR100	4"	(100)	110-116	2,5 x 25	M10	77,0	173,0	M6	13,2	4,4	25	7,8
İKISR112	120-128	-	120-128	2,5 x 25	M10	83,5	186,0	M6	13,2	4,4	25	8,3
İKISR118	129-134	-	129-134	2,5 x 25	M10	86,5	192,0	M6	13,2	4,4	25	8,6
İKISR125	5"	(125)	135-143	2,5 x 25	M10	90,0	203,0	M6	13,2	4,4	25	9,0
İKISR134	149-161	-	149-161	2,5 x 25	M10	98,0	215,0	M6	13,2	4,4	25	9,5
İKISR150	6"	(150)	162-170	2,5 x 25	M10	102,5	229,0	M6	13,2	4,4	25	10,0
İKISR200	8"	(200)	207-219	2,5 x 25	M10	130,0	280,7	M6	13,2	4,4	20	10,5

Standart Somunlu Lastiksiz Kelepçe (Paslanmaz Çelik)



Boyut Aralığı 1/8" ila 8"

Malzeme

- EN 1.4301 A2 standardıyla uyumlu

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

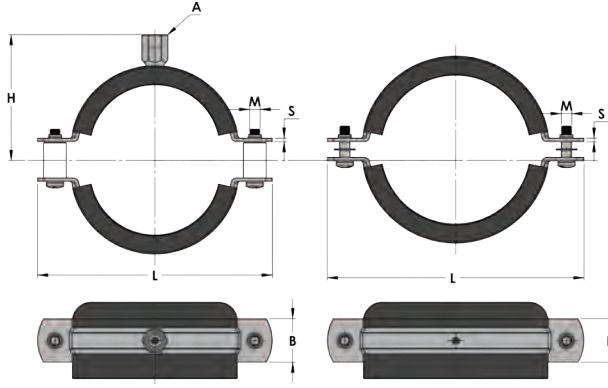
- Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj.
- Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını, adını belirtin.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı mm	S x B mm	A	H mm	L mm	M	Kopma Yüğü kN	Önerilen Maks. Yüğü kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	inç	DN										
İKILR015	1/2"	(15)	18-23	1,5 x 20	M8	24,0	54,5	M5	6,6	2,2	100	4,0
İKILR017	24-26	-	24-26	1,5 x 20	M8	26,0	58,5	M5	6,6	2,2	100	4,3
İKILR020	3/4"	(20)	27-31	1,5 x 20	M8	28,0	62,5	M5	6,6	2,2	100	4,7
İKILR025	1"	(25)	32-37	1,5 x 20	M8	31,0	68,5	M5	6,6	2,2	100	5,2
İKILR032	1 1/4"	(32)	39-44	1,5 x 20	M8	34,5	76,0	M5	6,6	2,2	100	5,9
İKILR040	1 1/2"	(40)	46-54	1,5 x 20	M8	39,0	91,5	M6	7,6	2,7	50	3,6
İKILR050	2"	(50)	54-61	1,5 x 20	M8	42,5	99,0	M6	7,6	2,7	50	3,9
İKILR053	62-67	-	62-67	1,5 x 20	M8	45,5	105,0	M6	7,6	2,7	50	4,2
İKILR055	68-74	-	68-74	1,5 x 20	M8	49,0	112,0	M6	7,6	2,7	50	4,5
İKILR065	2 1/2"	(65)	75-82	2 x 25	M10	54,0	125,0	M6	11,7	3,9	25	3,7
İKILR080	3"	(80)	83-89	2 x 25	M10	58,0	134,0	M6	11,7	3,9	25	4,0
İKILR085	90-98	-	90-98	2 x 25	M10	62,0	141,0	M6	11,7	3,9	25	4,3
İKILR087	94-102	-	94-102	2 x 25	M10	63,5	146,5	M6	11,7	3,9	25	4,5
İKILR092	104-109	-	104-109	2 x 25	M10	67,5	151,0	M6	11,7	3,9	25	4,7
İKILR100	4"	(100)	110-117	2 x 25	M10	71,5	159,5	M6	11,7	3,9	25	5,1
İKILR108	118-127	-	118-127	2,5 x 25	M10	77,0	173,0	M6	13,2	4,4	25	7,5
İKILR120	129-136	-	129-136	2,5 x 25	M10	83,5	186,0	M6	13,2	4,4	25	8,0
İKILR125	5"	(125)	137-143	2,5 x 25	M10	86,5	192,0	M6	13,2	4,4	25	8,3
İKILR133	144-153	-	144-153	2,5 x 25	M10	90,0	203,0	M6	13,2	4,4	25	8,6
İKILR150	6"	(150)	159-167	2,5 x 25	M10	98,0	215,0	M6	13,2	4,4	25	9,3
İKILR160	168-179	-	168-179	2,5 x 25	M10	102,5	229,0	M6	13,2	4,4	25	9,8
İKILR210	218-226	-	218-226	2,5 x 25	M10	130,0	280,7	M6	13,2	4,4	20	12,1



Sessiz Kelepçe Seti

Boyut Aralığı

1 1/4" ila 198-207 arası

Malzeme

- Karbon Çelik
- DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için EPDM Kauçuk Astar.

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

Kurulum

- Philips kombi yan vidalar sayesinde kolay ve güvenli montaj.
- Plastik pullar montaj sırasında yan vidaların kaybolmasını önler.

Sipariş

Boru boyutunu, şekil numarasını, adını belirtin.

Kaplama

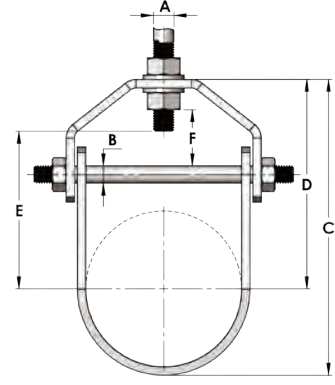
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa

Kod No	Boyut		Sıkma Aralığı mm	S x B mm	A	H mm	L mm	M
	İnç	DN						
İKSSK032	1 1/4"	(32)	39-46	1,5 x 20	M8/10	47,0	91,5	M6
İKSSK040	1 1/2"	(40)	48-53	1,5 x 20	M8/10	50,5	99,0	M6
İKSSK065	2 1/2"	(65)	74-80	2 x 25	M8/10	66,0	134,0	M6
İKSSK080	3"	(80)	87-94	2 x 25	M8/10	71,5	146,5	M6
İKSSK100	4"	(100)	110-116	2,5 x 25	M8/10	85,0	173,0	M6
İKSSK112	4 1/2"	(115)	120-128	2,5 x 25	M8/10	91,5	186,0	M6
İKSSK125	5"	(125)	135-143	2,5 x 25	M8/10	98,0	203,0	M6
İKSSK134	-	-	149-161	2,5 x 25	M8/10	106,0	215,0	M6
İKSSK185	-	-	198-207	2,5 x 25	M8/10	131,0	281,0	M6

Ölçüm Aralığı	Konut Alanı [dB(A)]			
	0,5	1	2	4
Akış hızı	0,5	1	2	4
INKA Sessiz Kelepçe Seti	18	21	23	25
Std. PVC Kelepçe	24	26	29	32

Std. Klevis Askı Kelepçesi



Boyut Aralığı
1/2" ila 36"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre

Hizmet

Yalıtımlı veya yalıtımsız sabit boruların asılması için tasarlanmıştır.

Kurulum

- Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir.
- Altındaki somun boru hattını gerekli yüksekliğe getirmek için kullanılır.
- Üstteki somun titreşim nedeniyle düşüşü önlemek için kullanılır.
- Üstteki somun ayardan sonra sıkılmalıdır.
- Ayarlamadan sonra askı performansının uygun olduğundan emin olmak için üst somun sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

- Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 1 ile uyumludur
- Yağmurlama Sistemlerinin Kurulumu için NFPA-13 Standardıyla uyumludur.

Sertifika

FM Onayı ve UL listeli

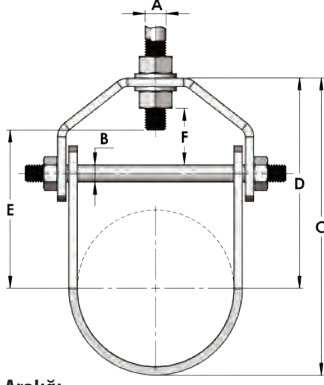
Not: 14" ve üzeri boyutlar için, çapraz civatanın üzerine bir ara manşon eklenir.

Not: EPDM Kauçuk Astar (Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa IS6-5) talep üzerine ayrı olarak tedarik edilir.

Not: Ürünlerin sertifikaları üzerlerinde astar olmadığında geçerlidir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			Maks. Seçili OD mm	Çeliğin Boyutu		A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN	OD		Üst	Alt									
IEKCHL015	IEKCHL015H	1/2"	(15)	21,3	25	3x25	3x25	M10	M6	66,0	50,0	35,0	10,0	2,7	14	UL
IEKCHL020	IEKCHL020H	3/4"	(20)	26,9	31	3x25	3x25	M10	M6	76,0	57,0	42,0	12,0	2,7	16	FM/UL
IEKCHL025	IEKCHL025H	1"	(25)	33,7	38	3x25	3x25	M10	M6	85,0	62,5	47,0	15,0	2,7	18	FM/UL
IEKCHL032	IEKCHL032H	1 1/4"	(32)	42,4	46	3x25	3x25	M10	M6	99,0	72,5	57,0	21,0	2,7	20	FM/UL
IEKCHL040	IEKCHL040H	1 1/2"	(40)	48,3	52	3x25	3x25	M10	M8	109,0	79,5	61,0	23,0	2,7	24	FM/UL
IEKCHL050	IEKCHL050H	2"	(50)	60,3	64	3x25	3x25	M10	M8	136,0	100,5	82,0	38,0	2,7	28	FM/UL
IEKCHL065	IEKCHL065H	2 1/2"	(65)	76,1	80	5x30	5x30	M12	M10	162,0	116,5	93,0	41,0	5,0	66	FM/UL
IEKCHL080	IEKCHL080H	3"	(80)	88,9	93	5x30	5x30	M12	M10	172,0	120,0	96,0	38,0	5,0	71	FM/UL
IEKCHL090	IEKCHL090H	3 1/2"	(90)	101,6	106	5x30	5x30	M12	M10	187,0	128,5	105,0	38,0	5,0	77	FM/UL
IEKCHL100	IEKCHL100H	4"	(100)	114,3	119	6x30	5x30	M16	M10	205,0	140,0	115,0	43,0	6,3	90	FM/UL
IEKCHL112	IEKCHL112H				128	6x30	5x30	M16	M10	220,0	150,0	111,0	37,0	6,3	94	-
IEKCHL125	IEKCHL125H	5"	(125)	139,7	141	6x30	5x30	M16	M12	232,0	155,5	117,0	42,0	6,3	108	FM/UL
IEKCHL134	IEKCHL134H				154	6x30	5x30	M16	M12	256,0	173,0	134,0	42,0	6,3	115	-
IEKCHL150	IEKCHL150H	6"	(150)	168,3	170	6x40	5x40	M20	M12	264,5	173,5	128,5	37,0	8,6	156	FM/UL
IEKCHL185	IEKCHL185H				200	6x50	5x50	M20	M16	302,0	196,0	151,0	40,0	8,6	254	-
IEKCHL200	IEKCHL200H	8"	(200)	219,1	220	6x50	5x50	M20	M16	328,0	211,5	166,0	43,0	8,9	269	UL
IEKCHL224	IEKCHL224H				252	10x50	6x50	M20	M20	376,0	243,0	194,0	49,0	16,0	434	-
IEKCHL250	IEKCHL250H	10"	(250)	273,0	274	10x50	6x50	M20	M20	400,0	256,0	207,0	49,0	16,0	463	UL
IEKCHL280	IEKCHL280H				294	10x50	6x50	M20	M20	426,0	272,0	207,0	49,0	16,0	492	-
IEKCHL285	IEKCHL285H				308	10x50	6x50	M20	M20	441,0	280,0	231,0	58,0	16,0	507	-
IEKCHL295	IEKCHL295H				314	10x50	6x50	M20	M20	450,0	286,0	237,0	58,0	16,0	514	-
IEKCHL298	IEKCHL298H				326	10x50	6x50	M20	M20	457,0	287,0	238,0	58,0	16,0	582	-



Boyut Aralığı
1/2" ila 36"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımlı veya yalıtımsız sabit boruların asılması için tasarlanmıştır.

Kurulum

Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir. Altteki somun boru hattını gerekli yüksekliğe getirmek için kullanılır. Üstteki somun titreşim nedeniyle düşüşü önlemek için kullanılır. Üstteki somun ayardan sonra sıkılmalıdır. Ayarlama sonrası askı performansının uygun olduğundan emin olmak için üst somun sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.

Not: 14" ve üzeri boyutlar için, çapraz civatanın üzerine bir ara manşon eklenir.

Not: EPDM Kauçuk Astar (Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa IS6-5) talep üzerine ayrı olarak tedarik edilir.

Not: Ürünlerin sertifikaları üzerlerinde astar olmadığında geçerlidir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			Maks. Seçili OD mm	Çeliğin Boyutu		A	B	C	D	E	F	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN	OD		Üst	Alt									
IEKCHL300	IEKCHL300H	12"	(300)	323,9	324	10x50	6x50	M20	M20	470,0	300,5	251,0	58,0	16,9	533	UL
IEKCHL350	IEKCHL350H	14"	(350)	355,6	357	12x60	6x60	M24	M24	517,0	331,5	272,0	68,0	18,7	788	-
IEKCHL360	IEKCHL360H				376	12x60	6x60	M24	M24	535,5	340,5	281,0	70,0	18,7	818	-
IEKCHL372	IEKCHL372H				386	12x60	6x60	M24	M24	555,0	355,0	296,0	71,0	18,7	841	-
IEKCHL400	IEKCHL400H	16"	(400)	406,4	408	12x70	6x70	M24	M24	560,5	349,5	298,0	66,0	20,5	980	-
IEKCHL416	IEKCHL416H				430	12x70	6x70	M24	M24	596,0	373,5	314,0	86,0	20,5	1031	-
IEKCHL444	IEKCHL444H				444	12x70	6x70	M24	M24	625,0	395,0	336,0	90,0	20,5	1089	-
IEKCHL450	IEKCHL450H	18"	(450)	457,2	458	12x70	6x70	M24	M30	654,5	418,0	359,0	98,0	21,3	1263	-
IEKCHL474	IEKCHL474H				488	12x70	6x70	M24	M30	680	429	370	96	21,3	1324	-
IEKCHL500	IEKCHL500H	20"	(500)	508,0	509	20x80	10x80	M30	M30	720,5	455,0	380,0	98,0	21,3	2283	-
IEKCHL520	IEKCHL520H				540	20x80	10x80	M30	M30	750	469	394	99	21,3	2383	-
IEKCHL560	IEKCHL560H				580	20x80	10x80	M30	M30	802	501	426	105,5	21,3	2535	-
IEKCHL600	IEKCHL600H	24"	(600)	609,1	611	20x80	10x80	M30	M30	828,5	512	437	104	21,3	2627	-
IEKCHL620	IEKCHL620H				640	20x80	10x80	M30	M30	866	535	460	112	21,3	2733	-
IEKCHL650	IEKCHL650H				674	20x80	10x80	M30	M30	901	553	477	116	21,3	2856	-
IEKCHL685	IEKCHL685H				710	20x80	10x80	M30	M30	956	590	515	125	21,3	2990	-
IEKCHL750	IEKCHL750H	30"	(750)	762,0	763	25x80	10x80	M30	M30	1004	612	537	128	26,7	3485	-
IEKCHL780	IEKCHL780H				814	25x80	10x80	M30	M30	1069,5	652	576	133	26,7	3680	-
IEKCHL820	IEKCHL820H				850	25x80	10x80	M30	M30	1100	664	589	133	26,7	3810	-
IEKCHL860	IEKCHL860H				880	25x80	10x80	M30	M30	1134	683	608	133	26,7	3920	-
IEKCHL900	IEKCHL900H	36"	(900)	914,4	916	25x80	10x80	M30	M30	1170	701	626	141	-	4050	-
IEKCHL970	IEKCHL970H				1000	25x80	12x80	M30	M30	1283	770	695	165	-	4740	-
IEKCHL1008	IEKCHL1008H				1040	25x80	12x80	M30	M30	1323	790	715	165	-	4890	-
IEKCHL1040	IEKCHL1040H				1080	25x80	12x80	M30	M30	1363	810	738	165	-	5045	-

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

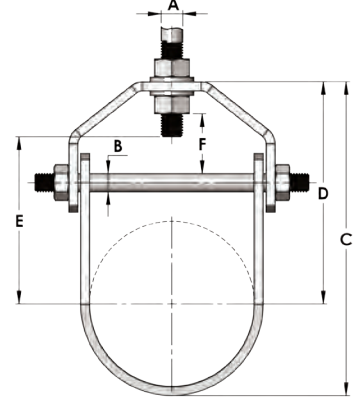
- Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 1 ile uyumludur
- Yağmurlama Sistemlerinin Kurulumu için NFPA-13 Standardıyla uyumludur.

Sertifika

FM Onayı ve UL listeli



Klevis Askı Kelepçesi - M Serisi



Boyut Aralığı
1/2" ila 10"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre

Hizmet

Yalıtımlı çelik borular, plastik borular, bakır borular, cam veya fiberglas takviyeli boruların asılması için ekonomik bir ürün olarak tasarlanmıştır.

Kurulum

- Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir.
- Alttaki somun boru hattını gerekli yüksekliğe getirmek için kullanılır.
- Üstteki somun titreşim nedeniyle düşüşü önlemek için kullanılır.
- Üstteki somun ayardan sonra sıkılmalıdır.
- Ayarlama sonrası askı performansının uygun olduğundan emin olmak için üst somun sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 1 ile uyumludur

Sertifika

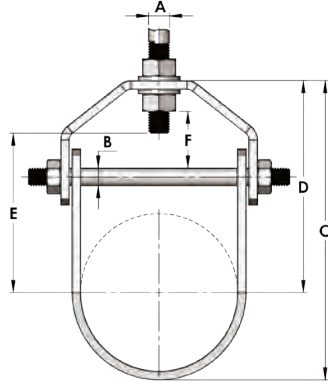
UL listeli

Not: EPDM Kauçuk Astar (Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa IS6-5) talep üzerine ayrı olarak tedarik edilir.

Not: Ürünlerin sertifikaları üzerlerinde astar olmadığında geçerlidir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			Maks. Seçili OD mm	Çeliğin Boyutu		A	B	C	D	E	F	Maks Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN	OD		Üst	Alt									
IEKCHLM015	IEKCHLM015H	1/2"	(15)	21,3	24,0	2x20	2x20	M10	M6	66,0	51,5	30,0	13,0	0,7	8,2	UL
IEKCHLM020	IEKCHLM020H	3/4"	(20)	26,9	29,0	2x20	2x20	M10	M6	71,0	54,0	33,0	13,0	0,7	8,7	UL
IEKCHLM025	IEKCHLM025H	1"	(25)	33,7	35,0	2x20	2x20	M10	M6	78,0	58,0	37,0	14,0	1,1	9,5	UL
IEKCHLM026	IEKCHLM026H				41,0	2x20	2x20	M10	M6	84,0	61,0	40,0	14,0	1,1	10,3	UL
IEKCHLM032	IEKCHLM032H	1 1/4"	(32)	42,4	45,0	2x20	2x20	M10	M6	88,0	63,0	42,0	14,0	1,1	10,9	UL
IEKCHLM040	IEKCHLM040H	1 1/2"	(40)	48,3	51,0	2x20	2x20	M10	M8	102,0	74,0	53,0	20,0	1,1	14,3	UL
IEKCHLM041	IEKCHLM041H				55,0	2x20	2x20	M10	M8	106,0	76,0	55,0	20,0	1,1	14,8	UL
IEKCHLM050	IEKCHLM050H	2"	(50)	60,3	63,0	2x20	2x20	M10	M8	121,0	87,0	66,0	27,0	1,1	16,5	UL
IEKCHLM051	IEKCHLM051H				69,0	2x20	2x20	M10	M8	127,0	90,0	69,0	27,0	1,1	17,2	UL
IEKCHLM065	IEKCHLM065H	2 1/2"	(65)	73,0	75,0	3x25	3x25	M12	M10	142,0	101,0	73,0	29,0	1,6	34,9	UL
IEKCHLM066	IEKCHLM066H				80,0	3x25	3x25	M12	M10	151,0	107,0	80,0	31,0	1,6	36,5	UL
IEKCHLM070	IEKCHLM070H				86,0	3x25	3x25	M12	M10	157,0	110,0	83,0	31,0	1,6	38,2	UL
IEKCHLM080	IEKCHLM080H	3"	(80)	88,9	91,0	3x25	3x25	M12	M10	170,0	121,0	94,0	39,0	1,6	39,9	UL
IEKCHLM081	IEKCHLM081H				96,0	3x25	3x25	M12	M10	175,0	123,0	96,0	39,0	1,6	41,3	UL
IEKCHLM085	IEKCHLM085H				101,0	3x25	3x25	M12	M10	181,0	127,0	100,0	40,0	1,6	42,3	UL
IEKCHLM090	IEKCHLM090H	3 1/2"	(90)	101,6	104,0	3x25	3x25	M12	M10	185,0	129,0	102,0	41,0	1,8	43,0	UL
IEKCHLM091	IEKCHLM091H				111,0	3x25	3x25	M12	M10	192,0	133,0	106,0	41,0	1,8	45,2	UL
IEKCHLM100	IEKCHLM100H	4"	(100)	114,3	117,0	5x25	3x25	M12	M10	205,0	143,0	114,0	43,0	2,2	57,3	UL
IEKCHLM101	IEKCHLM101H				122,0	5x25	3x25	M12	M10	210,0	145,0	116,0	43,0	2,2	58,3	UL
IEKCHLM108	IEKCHLM108H				127,0	5x30	3x30	M16	M12	220,0	153,0	115,0	39,0	2,2	76,2	UL



Klevis Askı Kelepçesi -M Serisi



Boyut Aralığı

1/2" ila 10"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımlı çelik borular, plastik borular, bakır borular, cam veya fiberglas takviyeli boruların asılması için ekonomik bir ürün olarak tasarlanmıştır.

Kurulum

- Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir.
- Altta ki somun boru hattını gerekli yüksekliğe getirmek için kullanılır.
- Üstteki somun titreşim nedeniyle düşüşü önlemek için kullanılır.
- Üstteki somun ayardan sonra sıkılmalıdır.
- Ayarlamadan sonra askı performansının uygun olduğundan emin olmak için üst somun sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 1 ile uyumludur

Sertifika

UL listeli

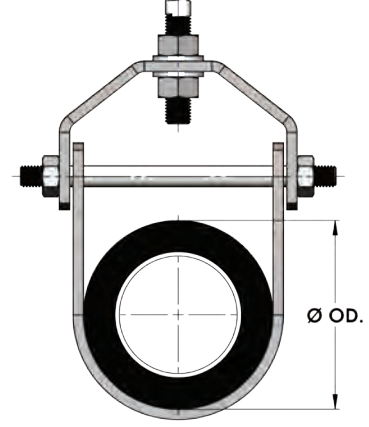
Not: EPDM Kauçuk Astar (Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa IS6-5) talep üzerine ayrı olarak tedarik edilir.

Not: Ürünlerin sertifikaları üzerlerinde astar olmadığında geçerlidir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			Maks. Seçili OD mm	Çeliğin Boyutu		A	B	C mm	D mm	E mm	F mm	Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN	OD		Üst	Alt									
IEKCHLM112	IEKCHLM112H				134,0	5x30	3x30	M16	M12	227,0	156,0	119,0	39,0	2,2	78,0	UL
IEKCHLM124	IEKCHLM124H				140,0	5x30	3x30	M16	M12	233,0	159,0	122,0	39,0	2,2	81,0	UL
IEKCHLM125	IEKCHLM125H	5"	(125)	139,7	145,0	5x30	3x30	M16	M12	238,0	162,0	124,0	39,0	2,7	82,3	UL
IEKCHLM126	IEKCHLM126H				152,0	5x30	3x30	M16	M12	245,0	165,0	128,0	39,0	2,7	85,1	UL
IEKCHLM130	IEKCHLM130H				158,0	5x30	3x30	M16	M12	251,0	168,0	131,0	39,0	2,7	86,7	UL
IEKCHLM148	IEKCHLM148H				165,0	5x30	3x30	M16	M12	258,0	172,0	134,0	39,0	2,7	90,0	UL
IEKCHLM150	IEKCHLM150H	6"	(150)	168,3	173,0	5x30	5x30	M16	M12	269,0	177,0	139,0	40,0	3,6	118,0	UL
IEKCHLM151	IEKCHLM151H				179,0	5x30	5x30	M16	M12	275,0	180,0	142,0	40,0	3,6	121,2	UL
IEKCHLM160	IEKCHLM160H				186,0	5x30	5x30	M16	M12	283,0	184,0	147,0	41,0	3,6	124,1	UL
IEKCHLM174	IEKCHLM174H				194,0	5x30	5x30	M16	M12	292,0	189,0	152,0	42,0	3,6	128,8	UL
IEKCHLM180	IEKCHLM180H				203,0	5x30	5x30	M16	M12	303,0	196,0	158,0	44,0	3,6	133,5	UL
IEKCHLM190	IEKCHLM190H				210,0	5x40	5x40	M20	M16	321,0	210,0	166,0	43,0	5,3	206,8	UL
IEKCHLM195	IEKCHLM195H				219,0	5x40	5x40	M20	M16	332,0	217,0	173,0	45,0	5,3	214,3	UL
IEKCHLM200	IEKCHLM200H	8"	(200)	219,1	224,0	5x40	5x40	M20	M16	338,0	221,0	177,0	47,0	5,3	217,3	UL
IEKCHLM201	IEKCHLM201H				232,0	5x40	5x40	M20	M16	346,0	225,0	181,0	47,0	5,3	224,0	UL
IEKCHLM220	IEKCHLM220H				244,0	5x40	5x40	M20	M16	359,0	232,0	188,0	48,0	5,3	232,1	UL
IEKCHLM226	IEKCHLM226H				252,0	5x40	5x40	M20	M16	368,0	237,0	193,0	49,0	5,3	236,6	UL
IEKCHLM240	IEKCHLM240H				261,0	6x40	6x40	M20	M20	383,0	246,0	201,0	49,0	6,8	324,4	UL
IEKCHLM245	IEKCHLM245H				272,0	6x40	6x40	M20	M20	397,0	254,0	209,0	51,0	6,8	334,5	UL
IEKCHLM250	IEKCHLM250H	10"	(250)	273,0	279,0	6x40	6x40	M20	M20	404,0	258,0	213,0	51,0	6,8	339,0	UL

Yalıtımlı Borular için Klevis Askı Kelepçesi Seçim Tablosu



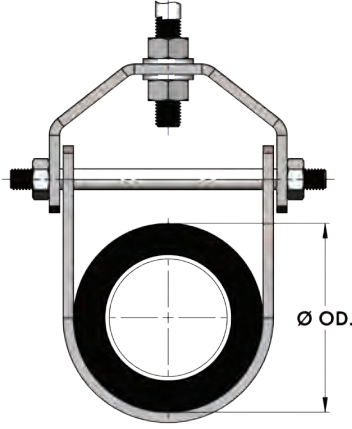
Seçim

Boru Boyutunu, Yalıtımın Kalınlığını ve Klevis Askı Kelepçesi Kodunu seçin.

Yalıtım Seçenekleri

- Poliizosiyanürat İzolasyon Takoğu Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-2
- Kalsiyum Silikat Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-3
- Kauçuk İzolasyon Takoğu (RSI) Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-M62

Boyut			Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No
İnç	DN	OD	TE=13		TE=19		TE=25		TE=32	
1/2"	(15)	21,3	47,3	IEKCHLM040	59,3	IEKCHLM050	71,3	IEKCHLM065	85,3	IEKCHLM070
1/2"	(20)	26,9	52,9	IEKCHLM041	64,9	IEKCHLM051	76,9	IEKCHLM066	90,9	IEKCHLM080
1"	(25)	33,7	59,7	IEKCHLM050	71,7	IEKCHLM065	83,7	IEKCHLM070	97,7	IEKCHLM085
1 1/4"	(32)	42,4	68,4	IEKCHLM051	80,4	IEKCHLM066	92,4	IEKCHLM081	106,4	IEKCHLM091
1 1/2"	(40)	48,3	74,3	IEKCHLM065	86,3	IEKCHLM070	98,3	IEKCHLM085	112,3	IEKCHLM100
2"	(50)	60,3	86,3	IEKCHLM070	98,3	IEKCHLM085	110,3	IEKCHLM091	124,3	IEKCHLM108
2 1/2"	(65)	73,0	99,0	IEKCHLM085	111,0	IEKCHLM091	123,0	IEKCHLM108	137,0	IEKCHLM124
2 1/2"	(65)	76,1	102,1	IEKCHLM090	114,1	IEKCHLM100	126,1	IEKCHLM108	140,1	IEKCHLM124
3"	(80)	88,9	114,9	IEKCHLM100	126,9	IEKCHLM108	138,9	IEKCHLM124	152,9	IEKCHLM126
3 1/2"	(90)	101,6	127,6	IEKCHLM112	139,6	IEKCHLM124	151,6	IEKCHLM126	165,6	IEKCHLM148
4"	(100)	114,3	140,3	IEKCHLM124	152,3	IEKCHLM126	164,3	IEKCHLM148	178,3	IEKCHLM151
5"	(125)	139,7	165,7	IEKCHLM150	177,7	IEKCHLM151	189,7	IEKCHLM174	203,7	IEKCHLM180
5"	(125)	141,3	167,3	IEKCHLM150	179,3	IEKCHLM151	191,3	IEKCHLM174	205,3	IEKCHLM190
6"	(150)	165,1	191,1	IEKCHLM174	203,1	IEKCHLM180	215,1	IEKCHLM195	229,1	IEKCHLM201
6"	(150)	168,3	194,3	IEKCHLM174	206,3	IEKCHLM190	218,3	IEKCHLM195	232,3	IEKCHLM201
8"	(200)	219,1	245,	IEKCHLM226	257,1	IEKCHLM240	269,1	IEKCHLM245	283,1	IEKCHLM280
10"	(250)	273,0	299,0	IEKCHL285	311,0	IEKCHL295	323,0	IEKCHL300	337,0	IEKCHL350
12"	(300)	323,9	349,9	IEKCHL350	361,9	IEKCHL360	373,9	IEKCHL360	387,9	IEKCHL400
14"	(350)	355,6	381,6	IEKCHL372	393,6	IEKCHL400	405,6	IEKCHL400	419,6	IEKCHL416
16"	(400)	406,4	432,4	IEKCHL444	444,4	IEKCHL444	456,4	IEKCHL450	470,4	IEKCHL474
18"	(450)	457,2	483,2	IEKCHL474	495,2	IEKCHL500	507,2	IEKCHL500	521,2	IEKCHL520
20"	(500)	508,0	534,0	IEKCHL520	546,0	IEKCHL560	558,0	IEKCHL560	572,0	IEKCHL560
24"	(600)	609,1	635,1	IEKCHL620	647,1	IEKCHL650	659,1	IEKCHL650	673,1	IEKCHL650
30"	(750)	762,0	788,0	IEKCHL780	800,0	IEKCHL780	812,0	IEKCHL780	826,0	IEKCHL820
36"	(900)	914,4	940,4	IEKCHL970	952,4	IEKCHL970	964,4	IEKCHL970	978,4	IEKCHL970



Yalıtımlı Borular için Klevis Askı Kelepçesi Seçim Tablosu

Seçim

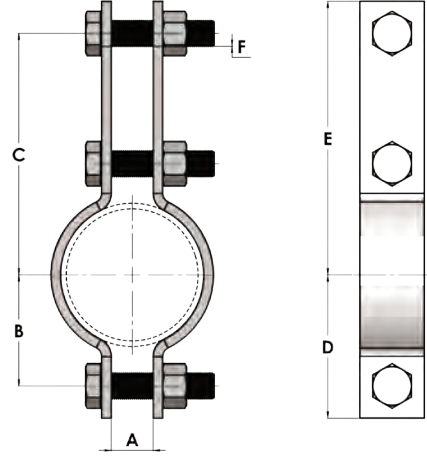
Boru Boyutunu, Yalıtımın Kalınlığını ve Klevis Askı Kelepçesi Kodunu seçin.

Yalıtım Seçenekleri

- Poliizosiyaniürat İzolasyon Takozu
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-2
- Kalsiyum Silikat
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-3
- Kauçuk İzolasyon Takozu (RSI)
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-M62

Boyut			Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No	Toplam OD (mm)	Kod No
İnç	DN	OD	T=38		T=50		T=65		T=75	
1/2"	(15)	21,3	97,3	IEKCHLM085	121,3	IEKCHLM101	151,3	IEKCHLM126	171,3	IEKCHLM150
1/2"	(20)	26,9	102,9	IEKCHLM090	126,9	IEKCHLM108	156,9	IEKCHLM130	176,9	IEKCHLM151
1"	(25)	33,7	109,7	IEKCHLM091	133,7	IEKCHLM112	163,7	IEKCHLM148	183,7	IEKCHLM160
1 1/4"	(32)	42,4	118,4	IEKCHLM101	142,4	IEKCHLM125	172,4	IEKCHLM150	192,4	IEKCHLM174
1 1/2"	(40)	48,3	124,3	IEKCHLM108	148,3	IEKCHLM126	178,3	IEKCHLM151	198,3	IEKCHLM180
2"	(50)	60,3	136,3	IEKCHLM124	160,3	IEKCHLM148	190,3	IEKCHLM174	210,3	IEKCHLM190
2 1/2"	(65)	73,0	149,0	IEKCHLM126	173,0	IEKCHLM150	203,0	IEKCHLM180	223,0	IEKCHLM200
2 1/2"	(65)	76,1	152,1	IEKCHLM126	176,1	IEKCHLM151	206,1	IEKCHLM190	226,1	IEKCHLM201
3"	(80)	88,9	164,9	IEKCHLM148	188,9	IEKCHLM174	218,9	IEKCHLM195	238,9	IEKCHLM220
3 1/2"	(90)	101,6	177,6	IEKCHLM151	201,6	IEKCHLM180	231,9	IEKCHLM201	251,6	IEKCHLM226
4"	(100)	114,3	190,3	IEKCHLM174	214,3	IEKCHLM195	244,3	IEKCHLM220	264,3	IEKCHLM245
5"	(125)	139,7	215,7	IEKCHLM195	239,7	IEKCHLM220	269,7	IEKCHLM245	289,7	IEKCHL280
5"	(125)	141,3	217,3	IEKCHLM195	241,3	IEKCHLM220	271,3	IEKCHLM245	291,3	IEKCHL280
6"	(150)	165,1	241,1	IEKCHLM220	265,1	IEKCHLM245	295,1	IEKCHL285	315,1	IEKCHL300
6"	(150)	168,3	244,3	IEKCHLM220	268,3	IEKCHLM245	298,3	IEKCHL285	318,3	IEKCHL300
8"	(200)	219,1	295,1	IEKCHL285	319,1	IEKCHL298	349,1	IEKCHL350	369,1	IEKCHL360
10"	(250)	273,0	349,0	IEKCHL350	373,0	IEKCHL360	403,0	IEKCHL400	423,0	IEKCHL416
12"	(300)	323,9	399,9	IEKCHL400	423,9	IEKCHL416	453,9	IEKCHL450	473,9	IEKCHL474
14"	(350)	355,6	431,6	IEKCHL444	455,6	IEKCHL450	485,6	IEKCHL474	505,6	IEKCHL500
16"	(400)	406,4	482,4	IEKCHL474	506,4	IEKCHL500	536,4	IEKCHL520	556,4	IEKCHL560
18"	(450)	457,2	533,2	IEKCHL520	557,2	IEKCHL560	587,2	IEKCHL600	607,2	IEKCHL600
20"	(500)	508,0	584,0	IEKCHL600	608,0	IEKCHL600	638,0	IEKCHL620	658,0	IEKCHL650
24"	(600)	609,1	685,1	IEKCHL685	709,1	IEKCHL685	739,1	IEKCHL750	759,1	IEKCHL750
30"	(750)	762,0	838,0	IEKCHL820	862,0	IEKCHL860	892,0	IEKCHL900	912,0	IEKCHL900
36"	(900)	914,4	990,0	IEKCHL970	1014,4	IEKCHL1008	1044,4	IEKCHL1040	1064,4	IEKCHL1040

Çift Cıvatalı Endüstriyel Boru Askı Kelepçesi



Boyut Aralığı

½" ila 36"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Kelepçe esnekliği ve 100 mm'lik yalıtım gerektiren yalıtımlı boru hatlarının asılması için tasarlanmıştır.

Kurulum

Üstteki iç cıvata üzerinde yer alan ara parça, bağlantı gergi çubuğu veya kaynak gergi somunu için aynı aralığı sağlar.

Sipariş

Boronun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

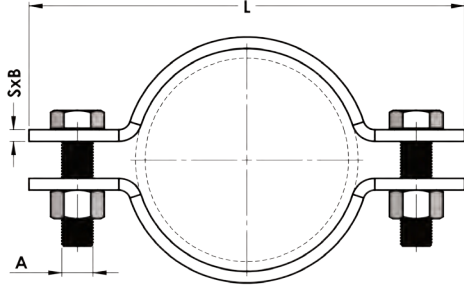
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 3 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN								
IEKDBPC015	IEKDBPC015H	½"	(15)	8	27	60	43	76	M10	4,0	41,3
IEKDBPC020	IEKDBPC020H	¾"	(20)	16	27	60	43	76	M10	4,0	43,0
IEKDBPC025	IEKDBPC025H	1"	(25)	16	33	65	49	81	M10	4,0	46,0
IEKDBPC032	IEKDBPC032H	1 ¼"	(32)	16	38	70	54	86	M10	4,0	49,2
IEKDBPC040	IEKDBPC040H	1 ½"	(40)	26	46	105	66	125	M16	6,5	128,9
IEKDBPC050	IEKDBPC050H	2"	(50)	26	53	130	73	150	M16	6,5	142,5
IEKDBPC065	IEKDBPC065H	2 ½"	(65)	26	63	135	83	155	M16	6,5	150,7
IEKDBPC080	IEKDBPC080H	3"	(80)	26	69	150	89	170	M16	6,5	160,9
IEKDBPC090	IEKDBPC090H	3 ½"	(90)	26	76	160	96	180	M16	6,5	169,5
IEKDBPC100	IEKDBPC100H	4"	(100)	26	91	165	116	190	M20	10,5	356,5
IEKDBPC125	IEKDBPC125H	5"	(125)	26	105	180	130	205	M20	10,5	387,3
IEKDBPC150	IEKDBPC150H	6"	(150)	37	122	215	153	246	M22	12,5	629,9
IEKDBPC200	IEKDBPC200H	8"	(200)	37	150	244	181	275	M22	12,5	721,1
IEKDBPC250	IEKDBPC250H	10"	(250)	37	183	266	214	297	M24	14,0	984,8
IEKDBPC300	IEKDBPC300H	12"	(300)	37	210	290	241	321	M24	14,0	1087,6
IEKDBPC350	IEKDBPC350H	14"	(350)	51	238	320	278	360	M30	18,5	1918,9
IEKDBPC400	IEKDBPC400H	16"	(400)	51	265	350	305	390	M30	18,5	2089,7
IEKDBPC450	IEKDBPC450H	18"	(450)	51	292	375	332	415	M30	18,5	2248,5
IEKDBPC500	IEKDBPC500H	20"	(500)	51	330	420	375	465	M36	19,5	3235,8
IEKDBPC600	IEKDBPC600H	24"	(600)	51	382	472	427	517	M36	19,5	3637,8
IEKDBPC750	IEKDBPC750H	30"	(750)	64	468	595	523	650	M36	33,0	6518,6
IEKDBPC900	IEKDBPC900H	36"	(900)	70	570	730	640	800	M42	46,0	10048,2



Endüstriyel Boru Askı Kelepçesi

Boyut Aralığı

½" ila 36"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Çok az miktarda yalıtım gerektiren veya yalıtım gerektirmeyen soğuk ve sıcak boruların asılması için tasarlanmıştır.

Kurulum

Normalde kaynaklı halkalı somun veya gergi çubuğuyla kullanılır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

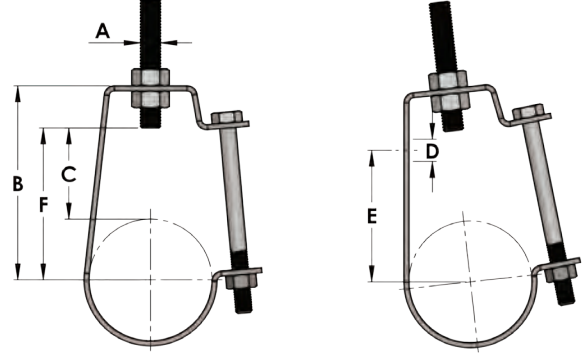
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 4 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		S x B	A	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
IEKSPC015	IEKSPC015H	½"	(15)	3x25	M8	78,0	2,2	13,6
IEKSPC020	IEKSPC020H	¾"	(20)	3x25	M8	84,0	2,2	14,8
IEKSPC025	IEKSPC025H	1"	(25)	3x25	M8	96,0	2,2	16,6
IEKSPC032	IEKSPC032H	1 ¼"	(32)	3x25	M8	100,0	2,2	17,4
IEKSPC040	IEKSPC040H	1 ½"	(40)	6x25	M8	110,0	3,5	33,1
IEKSPC050	IEKSPC050H	2"	(50)	6x25	M12	140,0	4,6	50,0
IEKSPC065	IEKSPC065H	2 ½"	(65)	6x25	M12	164,0	4,6	57,4
IEKSPC080	IEKSPC080H	3"	(80)	6x25	M12	180,0	4,6	62,6
IEKSPC090	IEKSPC090H	3 ½"	(90)	6x25	M12	194,0	4,6	67,4
IEKSPC100	IEKSPC100H	4"	(100)	6x40	M16	225,0	4,6	104,3
IEKSPC125	IEKSPC125H	5"	(125)	6x40	M16	255,0	4,6	115,9
IEKSPC150	IEKSPC150H	6"	(150)	10x40	M16	298,0	7,2	285,2
IEKSPC200	IEKSPC200H	8"	(200)	10x40	M16	356,0	7,2	337,2
IEKSPC250	IEKSPC250H	10"	(250)	12x50	M24	434,0	11,0	620,4
IEKSPC300	IEKSPC300H	12"	(300)	12x50	M24	486,0	11,0	695,4
IEKSPC350	IEKSPC350H	14"	(350)	12x60	M24	530,0	11,0	956,1
IEKSPC400	IEKSPC400H	16"	(400)	12x60	M24	580,0	11,0	1051,5
IEKSPC450	IEKSPC450H	18"	(450)	16x70	M24	660,0	13,6	1516,6
IEKSPC500	IEKSPC500H	20"	(500)	16x70	M24	718,0	13,6	1652,7
IEKSPC600	IEKSPC600H	24"	(600)	16x80	M30	858,0	13,6	2348,9
IEKSPC750	IEKSPC750H	30"	(750)	20x100	M36	1070,0	15,6	4805,0
IEKSPC900	IEKSPC900H	36"	(900)	25x125	M48	1280,0	18,8	9130,0

J Tip Kelepçe



Boyut Aralığı

½" ila 10"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımsız sabit boruların asılması için tasarlanmıştır. Yandaki delik duvara montaj imkanı sunar.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

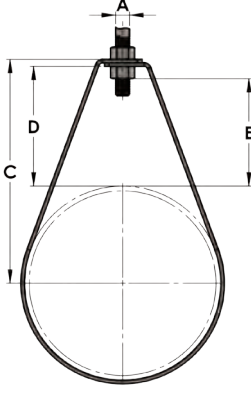
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 106844

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 5 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			A	B	C	D	E	F	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN	OD		mm	mm	mm	mm	mm		
IEJH015	IEJH015H	½"	(15)	21,3	M10	67,0	45,0	11,0	38,0	50,0	1,8	6,5
IEJH020	IEJH020H	¾"	(20)	26,9	M10	73,0	48,0	11,0	43,0	54,0	1,8	7,0
IEJH025	IEJH025H	1"	(25)	33,7	M10	75,0	50,0	11,0	46,0	60,0	1,8	7,4
IEJH032	IEJH032H	1 ¼"	(32)	42,4	M10	83,0	51,0	11,0	53,0	65,0	1,8	9,2
IEJH040	IEJH040H	1 ½"	(40)	48,3	M10	90,0	56,0	11,0	62,0	75,0	1,8	9,8
IEJH050	IEJH050H	2"	(50)	60,3	M10	94,0	60,0	11,0	65,0	80,0	1,8	10,8
IEJH065	IEJH065H	2 ½"	(65)	76,1	M12	113,0	62,0	14,0	81,0	95,0	3,0	12,3
IEJH080	IEJH080H	3"	(80)	88,9	M12	122,0	65,0	14,0	89,0	105,0	3,0	13,9
IEJH090	IEJH090H	3 ½"	(90)	101,6	M12	130,0	67,0	14,0	95,0	110,0	3,0	23,4
IEJH100	IEJH100H	4"	(100)	114,3	M16	155,0	81,0	14,0	118,0	130,0	3,0	26,7
IEJH125	IEJH125H	5"	(125)	139,7	M16	172,0	83,0	14,0	130,0	145,0	3,0	31,2
IEJH150	IEJH150H	6"	(150)	168,3	M18	197,0	90,0	14,0	148,0	165,0	3,0	36,1
IEJH200	IEJH200H	8"	(200)	219,1	M20	234,0	95,0	14,0	176,0	205,0	4,0	44,5
IEJH250	IEJH250H	10"	(250)	273,0	M20	274,0	100,0	14,0	190,0	230,0	4,0	55,7



Ayarlanabilir Tip Sprinkler Kelepçe



Boyut Aralığı

$\frac{3}{4}$ " ila 10"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımsız sabit boruların asılması ve Yağmurlama sistemi kurulumu için tasarlanmıştır.

Kurulum

- Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir.
- Altındaki somun boru hattını gerekli yüksekliğe getirmek için kullanılır.
- Ayarlamadan sonra askı performansının uygun olduğundan emin olmak için üst somun sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

- Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 7 ile uyumludur
- Yağmurlama Sistemlerinin Kurulumu için NFPA-13 Standardıyla uyumludur.

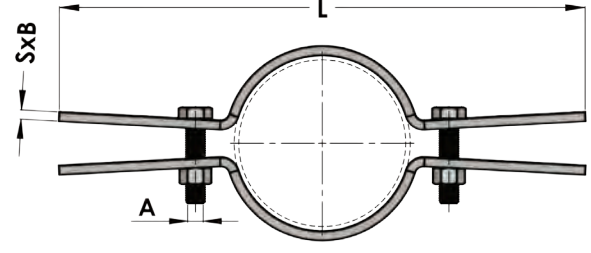
Sertifika

FM Onaylı ve UL listeli.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Çeliğin Boyutu	A	C	D	E	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN								
IEKSP020	IEKSP020H	$\frac{3}{4}$ "	(20)	1,5X25	M10	54,5	36,5	28,5	1,7	6,2	FM/UL
IEKSP025	IEKSP025H	1"	(25)	1,5X25	M10	63,5	42,5	34,5	1,7	6,9	FM/UL
IEKSP032	IEKSP032H	1 $\frac{1}{4}$ "	(32)	1,5X25	M10	70,5	44,5	36,5	1,7	7,8	FM/UL
IEKSP040	IEKSP040H	1 $\frac{1}{2}$ "	(40)	1,5X25	M10	75,5	46,5	38,5	1,7	8,4	FM/UL
IEKSP050	IEKSP050H	2"	(50)	1,5X25	M10	83,5	47,5	39,5	1,7	9,6	FM/UL
IEKSP065	IEKSP065H	2 $\frac{1}{2}$ "	(65)	2,5X25	M10	100,5	56,5	48,5	2,6	18,8	FM/UL
IEKSP080	IEKSP080H	3"	(80)	2,5X25	M10	117,5	66,5	58,5	2,6	21,7	FM/UL
IEKSP100	IEKSP100H	4"	(100)	2,5X25	M10	143,5	80,5	72,5	4,4	26,1	FM/UL
IEKSP125	IEKSP125H	5"	(125)	3X30	M12	175,0	98,0	88,0	5,5	45,8	FM/UL
IEKSP150	IEKSP150H	6"	(150)	3X30	M12	196,0	105,0	95,0	5,5	53,7	FM/UL
IEKSP200	IEKSP200H	8"	(200)	3X40	M16	262,0	145,0	132,0	5,5	90,7	FM/UL
IEKSP250	IEKSP250H	10"	(250)	3X40	M16	357,5	214,0	201,0	5,5	116,3	FM/UL

Düşey Hat Kelepçesi



Boyut Aralığı

½" ila 30"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Dikey boru uygulamalarını desteklemek veya tutmak için tasarlanmıştır. Yük, her iki taraftaki kulaklar aracılığıyla yapıya iletilir.

Kurulum

- Kelepçe, çelik boru üzerinde tercihen bir kaplin veya kaynaklı uçların altına takılır ve cıvatayla sabitlenir.
- Kelepçe, standart çelik boru dış çapı için tasarlanmıştır ve bu, diğer boru türleri için yükseltici boyutu ayarlanırken dikkate alınmalıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 106844

Onaylar

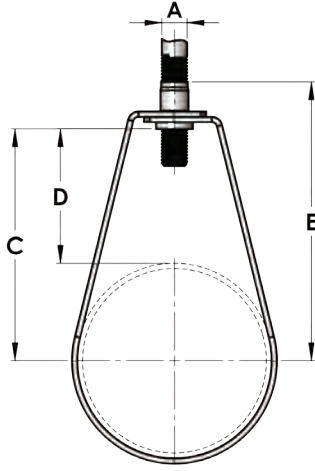
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 8 ile uyumludur

Sertifika

UL listeli.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		SxB	A	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	mm						
IEKRC015	IEKRC015H	½"	(15)	5X30	M10	222,0	1,0	61,0	UL
IEKRC020	IEKRC020H	¾"	(20)	5X30	M10	226,0	1,0	62,0	UL
IEKRC025	IEKRC025H	1"	(25)	5X30	M10	234,0	1,0	65,0	UL
IEKRC032	IEKRC032H	1 ¼"	(32)	6X30	M12	242,0	1,0	85,0	UL
IEKRC040	IEKRC040H	1 ½"	(40)	6X30	M12	248,0	1,0	88,0	UL
IEKRC050	IEKRC050H	2"	(50)	6X30	M12	260,0	1,0	93,0	UL
IEKRC065	IEKRC065H	2 ½"	(65)	6X30	M12	276,0	1,7	101,0	UL
IEKRC080	IEKRC080H	3"	(80)	6X30	M12	288,0	2,3	107,0	UL
IEKRC090	IEKRC090H	3 ½"	(90)	6X40	M12	332,0	3,0	156,0	UL
IEKRC100	IEKRC100H	4"	(100)	6X40	M12	344,0	3,5	164,0	UL
IEKRC125	IEKRC125H	5"	(125)	6X50	M12	369,0	5,0	220,0	UL
IEKRC134	IEKRC134H	-	(158)	6X50	M12	386,0	6,0	230,0	-
IEKRC150	IEKRC150H	6"	(150)	6X50	M12	398,0	7,0	246,0	UL
IEKRC185	IEKRC185H	-	(192)	10X50	M16	454,0	9,5	250,0	-
IEKRC200	IEKRC200H	8"	(200)	10X50	M16	480,0	11,0	498,0	UL
IEKRC250	IEKRC250H	10"	(250)	10X50	M16	533,0	11,0	573,0	UL
IEKRC300	IEKRC300H	12"	(300)	12X60	M16	584,0	12,0	896,0	UL
IEKRC350	IEKRC350H	14"	(350)	12X60	M16	616,0	12,0	956,0	-
IEKRC400	IEKRC400H	16"	(400)	16X60	M20	667,0	13,0	1408,0	-
IEKRC450	IEKRC450H	18"	(450)	16X60	M20	717,0	13,0	1534,0	-
IEKRC500	IEKRC500H	20"	(500)	16X60	M20	769,0	13,0	1704,0	-
IEKRC600	IEKRC600H	24"	(600)	16X75	M20	870,0	13,0	2428,0	-
IEKRC750	IEKRC750H	30"	(750)	16X75	M20	1023,0	13,0	2949,0	-



Ayarlanabilir Tip Somunlu Sprinkler Kelepçe



Boyut Aralığı

3/4" ila 10"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımsız sabit boruların asılması ve Yağmurlama sistemi kurulumu için tasarlanmıştır.

Kurulum

- Dikey ayarlamalar boru yerleştirildikten sonra yapılabilir.
- Mafsallı somun, boru yüksekliğini ayarlarken kavrama yüzeyi sağlamak için tırtıklıdır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

- Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 10 ile uyumludur
- Yağmurlama Sistemlerinin Kurulumu için NFPA-13 Standardıyla uyumludur.

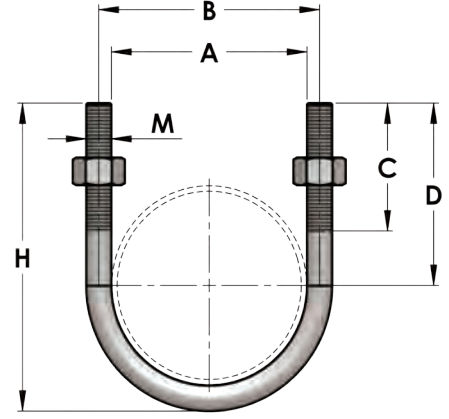
Sertifika

FM Onaylı ve UL listeli.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		Çeliğin Boyutu	A	C	D	E	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN								
IEKSS020	IEKSS020H	3/4"	(20)	1,5x25	M10	48,3	33,3	70,3	1,7	7,0	FM/UL
IEKSS025	IEKSS025H	1"	(25)	1,5x25	M10	57,3	39,3	79,3	1,7	7,8	FM/UL
IEKSS032	IEKSS032H	1 1/4"	(32)	1,5x25	M10	64,3	41,3	86,3	1,7	8,7	FM/UL
IEKSS040	IEKSS040H	1 1/2"	(40)	1,5x25	M10	69,3	43,3	91,3	1,7	9,3	FM/UL
IEKSS050	IEKSS050H	2"	(50)	1,5x25	M10	77,3	44,3	99,3	1,7	10,5	FM/UL
IEKSS065	IEKSS065H	2 1/2"	(65)	2,5x25	M10	92,3	53,3	114,3	2,6	19,5	FM/UL
IEKSS080	IEKSS080H	3"	(80)	2,5x25	M10	109,3	63,3	131,3	2,6	22,4	FM/UL
IEKSS100	IEKSS100H	4"	(100)	2,5x25	M10	135,3	77,3	157,3	4,4	27,0	FM/UL
IEKSS125	IEKSS125H	5"	(125)	3X30	M12	165,0	94,0	202,0	5,5	47,5	FM/UL
IEKSS150	IEKSS150H	6"	(150)	3X30	M12	186,0	101,0	223,0	5,5	54,0	FM/UL
IEKSS200	IEKSS200H	8"	(200)	3X40	M16	251,0	140,0	288,0	5,5	92,8	FM/UL
IEKSS250	IEKSS250H	10"	(250)	3X40	M16	346,5	209,0	378,5	5,5	119,2	FM/UL

U-Bolt



Boyut Aralığı

½" ila 36"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Boru uygulamalarını desteklemek veya kılavuzluk etmek için tasarlanmıştır. İki somunla tedarik edilir.

Sipariş

Boru boyutunu, x rodu boyutunu, şekil numarasını, adını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

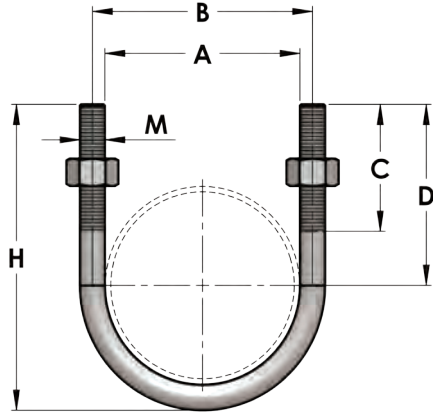
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 24 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Not: Talep üzerine ilave somun ayrı olarak tedarik edilebilir.

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	M	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN								
IRUB06023A	IRUB06023AH	1/2"	15	23,0	29	30	32,5	50,0	M6	2,2	2,4
IRUB06030A	IRUB06030AH	3/4"	20	30,0	36	30	39,0	60,0	M6	2,2	3,0
IRUB06036A	IRUB06036AH	1"	25	36,0	42,0	40,0	46,0	70,0	M6	2,2	3,5
IRUB08036A	IRUB08036AH			36,0	44,0	40,0	44,0	70,0	M8	4,0	6,2
IRUB06046A	IRUB06046AH	1 1/4"	32	46,0	52,0	40,0	51,0	80,0	M6	2,2	4,1
IRUB10046A	IRUB10046AH			46,0	56,0	40,0	52,0	85,0	M10	5,4	11,8
IRUB08052A	IRUB08052AH	1 1/2"	40	52,0	60,0	40,0	56,0	90,0	M8	4,0	8,1
IRUB10052A	IRUB10052AH			52,0	62,0	50,0	59,0	95,0	M10	5,4	13,2
IRUB08064A	IRUB08064AH	2"	50	64,0	72,0	40,0	60,0	100,0	M8	4,0	9,1
IRUB10064A	IRUB10064AH			64,0	74,0	50,0	63,0	105,0	M10	5,4	14,9
IRUB08074A	IRUB08074AH	2 1/2"	65	74,0	82,0	50,0	75,0	120,0	M8	4,0	10,9
IRUB10078A	IRUB10078AH			78,0	86,0	50,0	73,0	120,0	M10	5,4	19,2
IRUB12078A	IRUB12078AH			78,0	90,0	65,0	79,0	130,0	M12	10,0	26,4
IRUB10086A	IRUB10086AH			86,0	96,0	55,0	77,0	130,0	M10	5,4	18,7
IRUB10094A	IRUB10094AH	3"	80	94,0	104,0	55,0	83,0	140,0	M10	5,4	20,2
IRUB12094A	IRUB12094AH			94,0	106,0	65,0	86,0	145,0	M12	10,0	29,9
IRUB10106A	IRUB10106AH	3 1/2"	90	106,0	116,0	60,0	87,0	150,0	M10	5,4	21,8
IRUB12106A	IRUB12106AH			106,0	118,0	65,0	95,0	160,0	M12	10,0	33,1
IRUB10118A	IRUB10118AH	4"	100	118,0	128,0	60,0	96,0	165,0	M10	5,4	24,1
IRUB12118A	IRUB12118AH			118,0	130,0	70,0	104,0	175,0	M12	10,0	36,4
IRUB12128A	IRUB12128AH			128,0	140,0	70,0	104,0	180,0	M12	10,0	37,8
IRUB12140A	IRUB12140AH			140,0	152,0	70,0	108,0	190,0	M12	10,0	40,1
IRUB12146A	IRUB12146AH	5"	125	146,0	158,0	70,0	115,0	200,0	M12	10,0	42,2
IRUB12154A	IRUB12154AH			154,0	166,0	70,0	121,0	210,0	M12	10,0	44,4
IRUB12168A	IRUB12168AH			168,0	180,0	70,0	124,0	220,0	M12	10,0	46,8



U-Bolt

Boyut Aralığı

½" ila 36"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre
Karbon Çelik

Hizmet

Boru uygulamalarını desteklemek veya kılavuzluk etmek için tasarlanmıştır. İki somunla tedarik edilir.

Sipariş

Boru boyutunu, x rodu boyutunu, şekil numarasını, adını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

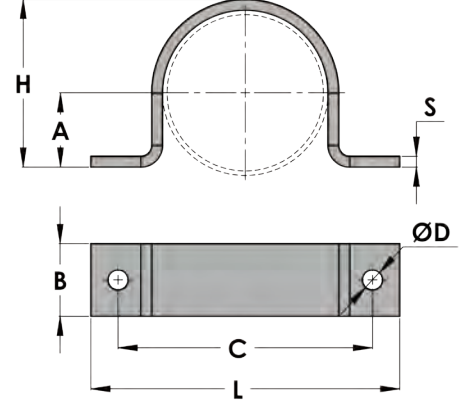
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 -
Tip 24 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Not: Talep üzerine ilave somun ayrı olarak tedarik edilebilir.

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	M	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN								
IRUB16172A	IRUB16172AH	6"	150	172,0	188,0	90,0	138,0	240,0	M16	16,3	89,7
IRUB12176A	IRUB12176AH			176,0	188,0	70,0	130,0	230,0	M12	10,0	49,0
IRUB12192A	IRUB12192AH			192,0	204,0	70,0	137,0	245,0	M12	10,0	52,5
IRUB12224A	IRUB12224AH	8"	200	224,0	236,0	70,0	151,0	275,0	M12	10,0	59,4
IRUB16224A	IRUB16224AH			224,0	240,0	90,0	167,0	295,0	M16	16,3	111,6
IRUB16248A	IRUB16248AH			248,0	264,0	90,0	180,0	320,0	M16	16,3	121,6
IRUB16278A	IRUB16278AH	10"	250	278,0	294,0	90,0	195,0	350,0	M16	16,3	133,7
IRUB20278A	IRUB20278AH			278,0	298,0	105,0	201,0	360,0	M20	24,5	213,4
IRUB16294A	IRUB16294AH			294,0	310,0	90,0	202,0	365,0	M16	16,3	139,8
IRUB16329A	IRUB16329AH	12"	300	329,0	345,0	90,0	219,0	400,0	M16	16,3	153,9
IRUB20329A	IRUB20329AH			329,0	349,0	110,0	225,0	410,0	M20	24,5	245,0
IRUB16360A	IRUB16360AH	14"	350	360,0	376,0	90,0	234,0	430,0	M16	16,3	166,1
IRUB22360A	IRUB22360AH			360,0	382,0	110,0	248,0	450,0	M22	34,1	325,1
IRUB16378A	IRUB16378AH			378,0	394,0	90,0	245,0	450,0	M16	16,3	174,0
IRUB16415A	IRUB16415AH	16"	400	415,0	431,0	90,0	262,0	485,0	M16	16,3	188,3
IRUB24415A	IRUB24415AH			415,0	439,0	130,0	278,5	510,0	M24	44,5	440,1
IRUB20440A	IRUB20440AH			440,0	460,0	110,0	280,0	520,0	M20	24,5	314,4
IRUB20464A	IRUB20464AH	18"	450	464,0	484,0	110,0	293,0	545,0	M20	24,5	330,0
IRUB24464A	IRUB24464AH			464,0	488,0	130,0	304,0	560,0	M24	44,5	485,3
IRUB20515A	IRUB20515AH	20"	500	515,0	535,0	110,0	318,0	595,0	M20	24,5	361,7
IRUB24515A	IRUB24515AH			515,0	539,0	130,0	329,0	610,0	M24	44,5	530,8
IRUB20562A	IRUB20562AH			562,0	582,0	110,0	344,0	645,0	M20	24,5	392,7
IRUB24615A	IRUB24615AH	24"	650	615,0	639,0	130,0	384,0	715,0	M24	44,5	625,1
IRUB24767A	IRUB24767AH	30"	750	767,5	792,0	140,0	462,0	870,0	M24	44,5	765,2
IRUB24920A	IRUB24920AH	36"	900	920,0	944,0	140,0	536,0	1020,0	M24	44,5	901,7

Std. Boru Kemerli



Boyut Aralığı

½" ila 12"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Genleşme veya büzüşme yapmayacak borular için tasarlanmıştır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

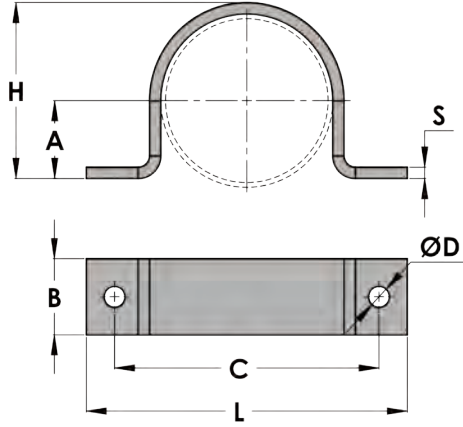
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 26 ile uyumludur

Sertifika

FM Onayı

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		S x B	A	C	ØD	H	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
		İnç	DN									
IEKSPS015	IEKSPS015H	½"	(15)	3 x 40	7,0	56,0	9,0	22,0	80,0	1,8	9,3	-
IEKSPS020	IEKSPS020H	¾"	(20)	3 x 40	9,5	62,0	9,0	27,5	86,0	1,8	10,6	FM
IEKSPS025	IEKSPS025H	1"	(25)	3 x 40	13,0	68,0	9,0	34,0	92,0	1,8	12,2	FM
IEKSPS032	IEKSPS032H	1 ¼"	(32)	3 x 40	17,5	77,0	9,0	43,0	101,0	1,8	14,3	FM
IEKSPS040	IEKSPS040H	1 ½"	(40)	3 x 40	20,5	83,0	9,0	49,0	107,0	1,8	15,8	FM
IEKSPS050	IEKSPS050H	2"	(50)	6 x 40	26,5	112,0	11,0	64,0	142,0	1,8	40,3	FM
IEKSPS065	IEKSPS065H	2 ½"	(65)	6 x 40	34,0	128,0	11,0	79,5	158,0	2,7	48,0	FM
IEKSPS080	IEKSPS080H	3"	(80)	6 x 40	41,0	140,0	11,0	92,5	170,0	2,7	54,0	FM
IEKSPS090	IEKSPS090H	3 ½"	(90)	6 x 40	47,0	153,0	11,0	105,0	183,0	2,7	60,2	FM
IEKSPS100	IEKSPS100H	4"	(100)	6 x 40	53,5	171,0	13,0	118,0	207,0	3,2	68,0	FM
IEKSPS125	IEKSPS125H	5"	(125)	6 x 40	66,0	196,0	13,0	143,0	232,0	3,2	80,2	FM
IEKSPS150	IEKSPS150H	6"	(150)	6 x 40	81,0	224,0	13,0	172,0	260,0	3,2	93,9	FM
IEKSPS200	IEKSPS200H	8"	(200)	6 x 40	106,0	275,0	13,0	222,5	311,0	4,0	118,4	FM
IEKSPS250	IEKSPS250H	10"	(250)	6 x 40	132,5	330,0	13,0	276,5	366,0	4,5	144,5	FM
IEKSPS300	IEKSPS300H	12"	(300)	6 x 40	158,5	380,0	13,0	327,5	416,0	4,5	168,8	FM



Boru Kemerisi M Serisi

Boyut Aralığı

½" ila 20"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Genleşme veya büzüşme yapmayacak borular için ekonomik bir ürün olarak tasarlanmıştır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

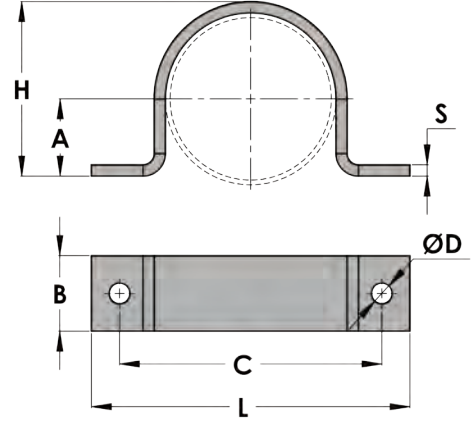
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 26 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			S x B	A	C	ØD	H	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN	OD								
IEKSPSM015	IEKSPSM015H	½"	(15)	21,3	2 x 25	9,0	55,0	9,0	22,0	80,0	1,0	3,9
IEKSPSM020	IEKSPSM020H	¾"	(20)	26,9	2 x 25	12,0	61,0	9,0	28,0	86,0	1,0	4,5
IEKSPSM025	IEKSPSM025H	1"	(25)	33,7	2 x 25	15,0	67,0	9,0	34,0	92,0	1,0	5,1
IEKSPSM032	IEKSPSM032H	1 ¼"	(32)	42,4	2 x 25	19,5	76,0	9,0	43,0	101,0	1,0	6,1
IEKSPSM040	IEKSPSM040H	1 ½"	(40)	48,3	2 x 25	22,5	82,0	9,0	49,0	107,0	1,0	6,7
IEKSPSM045	IEKSPSM045H			53,3	2 x 25	25,0	87,0	9,0	54,0	112,0	1,0	7,2
IEKSPSM050	IEKSPSM050H	2"	(50)	60,3	2 x 25	28,5	94,0	9,0	61,0	119,0	1,0	7,9
IEKSPSM055	IEKSPSM055H			67,3	2 x 25	32,0	101,0	9,0	68,0	126,0	1,0	8,9
IEKSPSM060	IEKSPSM060H			73,0	2 x 25	35,0	107,0	9,0	74,0	132,0	1,0	9,5
IEKSPSM065	IEKSPSM065H	2 ½"	(65)	76,1	3 x 25	35,5	119,0	11,0	77,0	149,0	1,6	14,6
IEKSPSM070	IEKSPSM070H			83,0	3 x 25	39,0	126,0	11,0	84,0	156,0	1,6	15,7
IEKSPSM080	IEKSPSM080H	3"	(80)	88,9	3 x 25	42,0	132,0	11,0	90,0	162,0	1,6	16,6
IEKSPSM085	IEKSPSM085H			93,9	3 x 25	44,5	137,0	11,0	95,0	167,0	1,6	17,3
IEKSPSM088	IEKSPSM088H			98,0	3 x 25	46,5	141,0	11,0	99,0	171,0	1,6	17,9
IEKSPSM090	IEKSPSM090H	3 ½"	(90)	101,6	3 x 25	48,0	144,0	11,0	102,0	174,0	1,6	18,4
IEKSPSM095	IEKSPSM095H			110,0	3 x 25	52,5	153,0	11,0	111,0	183,0	1,6	19,7
IEKSPSM100	IEKSPSM100H	4"	(100)	114,3	3 x 25	54,5	157,0	11,0	115,0	187,0	1,6	20,3
IEKSPSM104	IEKSPSM104H			120,0	3 x 25	57,5	163,0	11,0	121,0	193,0	1,6	21,2
IEKSPSM108	IEKSPSM108H			123,0	3 x 25	59,0	166,0	11,0	124,0	196,0	1,6	21,7
IEKSPSM110	IEKSPSM110H			127,3	3 x 25	61,0	170,0	11,0	128,0	200,0	1,6	22,3
IEKSPSM115	IEKSPSM115H			135,0	3 x 25	65,0	178,0	11,0	136,0	208,0	1,6	23,5
IEKSPSM125	IEKSPSM125H	5"	(125)	139,7	3 x 25	67,0	182,0	11,0	140,0	212,0	1,6	24,1
IEKSPSM140	IEKSPSM140H			143,0	3 x 25	69,0	186,0	11,0	144,0	216,0	1,6	24,7

Boru Kemerli- M Serisi



Boyut Aralığı

½" ila 20"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon

Hizmet

Genleşme veya büzüşme yapmayacak borular için ekonomik bir ürün olarak tasarlanmıştır.

Kaplama

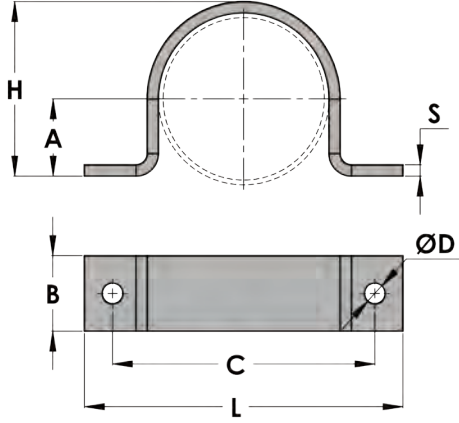
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 26 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut			S x B	A	C	ØD	H	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN	OD								
IEKSPSM144	IEKSPSM144H			148,0	3 x 25	71,5	191,0	11,0	149,0	221,0	1,6	25,4
IEKSPSM145	IEKSPSM145H			152,0	3 x 25	73,5	195,0	11,0	153,0	225,0	1,6	26,1
IEKSPSM147	IEKSPSM147H			160,0	3 x 25	77,5	203,0	11,0	161,0	233,0	1,6	27,3
IEKSPSM149	IEKSPSM149H			164,0	3 x 25	79,5	207,0	11,0	165,0	237,0	1,6	27,9
IEKSPSM150	IEKSPSM150H	6"	(150)	168,3	3 x 25	81,5	211,0	11,0	169,0	241,0	1,6	28,5
IEKSPSM165	IEKSPSM165H			173,0	3 x 25	84,0	216,0	11,0	174,0	246,0	1,6	29,2
IEKSPSM172	IEKSPSM172H			177,0	3 x 25	86,0	220,0	11,0	178,0	250,0	1,6	29,8
IEKSPSM178	IEKSPSM178H			181,3	3 x 40	88,0	224,0	11,0	182,0	254,0	2,2	48,9
IEKSPSM180	IEKSPSM180H			190,0	3 x 40	92,5	233,0	11,0	191,0	263,0	2,2	51,1
IEKSPSM190	IEKSPSM190H			193,3	3 x 40	94,0	236,0	11,0	194,0	266,0	2,2	51,8
IEKSPSM192	IEKSPSM192H			201,0	3 x 40	98,0	244,0	11,0	202,0	274,0	2,2	53,7
IEKSPSM195	IEKSPSM195H			208,0	3 x 40	101,5	251,0	11,0	209,0	281,0	2,2	55,4
IEKSPSM200	IEKSPSM200H	8"	(200)	219,1	3 x 40	107,0	262,0	11,0	220,0	292,0	2,2	58,1
IEKSPSM228	IEKSPSM228H			233,1	5 x 40	112,0	283,0	13,0	234,0	322,0	2,5	101,7
IEKSPSM240	IEKSPSM240H			245,1	5 x 40	118,0	295,0	13,0	246,0	334,0	2,5	108,1
IEKSPSM245	IEKSPSM245H			257,1	5 x 40	124,0	307,0	13,0	258,0	346,0	2,5	112,9
IEKSPSM248	IEKSPSM248H			264,0	5 x 40	127,5	314,0	13,0	265,0	353,0	2,5	115,7
IEKSPSM250	IEKSPSM250H	10"	(250)	273,0	5 x 40	132,0	323,0	13,0	274,0	362,0	2,5	119,3
IEKSPSM276	IEKSPSM276H			285,0	5 x 40	138,0	335,0	13,0	286,0	374,0	2,5	124,2
IEKSPSM292	IEKSPSM292H			297,0	5 x 40	144,0	347,0	13,0	298,0	386,0	2,5	129,0
IEKSPSM295	IEKSPSM295H			311,0	5 x 40	151,0	361,0	13,0	312,0	400,0	2,5	134,6
IEKSPSM300	IEKSPSM300H	12"	(300)	323,9	5 x 40	157,5	374,0	13,0	325,0	413,0	2,5	139,8
IEKSPSM334	IEKSPSM334H			339,9	5 x 50	165,5	403,0	17,0	341,0	453,0	3,0	187,0



Boru Kemerisi M Serisi

Boyut Aralığı

½" ila 20"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Genleşme veya büzüşme yapmayacak borular için ekonomik bir ürün olarak tasarlanmıştır.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

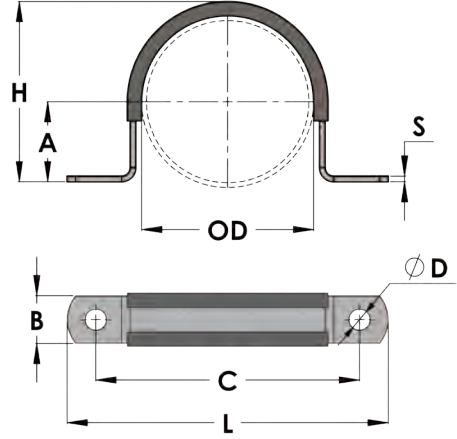
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 26 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Kod No for HDG	Boyut			S x B	A	C	ØD	H	L	Önerilen Maks. Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN	OD								
IEKSPSM348	IEKSPSM348H			353,9	5 x 50	172,5	417,0	17,0	355,0	467,0	3,0	194,0
IEKSPSM350	IEKSPSM350H	14"	(350)	355,6	5 x 50	173,0	418,0	17,0	356,0	468,0	3,0	194,5
IEKSPSM360	IEKSPSM360H			365,9	5 x 50	178,5	429,0	17,0	367,0	479,0	3,0	200,0
IEKSPSM370	IEKSPSM370H			375,9	5 x 50	183,5	439,0	17,0	377,0	489,0	3,0	205,0
IEKSPSM384	IEKSPSM384H			389,9	5 x 50	190,5	453,0	17,0	391,0	503,0	3,0	212,0
IEKSPSM395	IEKSPSM395H			405,9	5 x 50	198,5	469,0	17,0	407,0	519,0	3,0	220,1
IEKSPSM400	IEKSPSM400H	16"	(400)	406,4	5 x 50	198,5	469,0	17,0	407,0	519,0	3,0	220,1
IEKSPSM418	IEKSPSM418H			423,9	5 x 50	207,5	487,0	17,0	425,0	537,0	3,0	229,1
IEKSPSM425	IEKSPSM425H			436,0	5 x 50	213,5	499,0	17,0	437,0	549,0	3,0	235,1
IEKSPSM445	IEKSPSM445H			455,9	5 x 50	223,5	519,0	17,0	457,0	569,0	3,0	245,1
IEKSPSM450	IEKSPSM450H	18"	(450)	457,2	5 x 50	224,0	520,0	17,0	458,0	570,0	3,0	245,6
IEKSPSM468	IEKSPSM468H			473,9	5 x 50	232,5	537,0	17,0	475,0	587,0	3,0	254,1
IEKSPSM475	IEKSPSM475H			485,0	5 x 50	238,0	548,0	17,0	486,0	598,0	3,0	259,7
IEKSPSM500	IEKSPSM500H	20"	(500)	508,0	5 x 50	249,5	571,0	17,0	509,0	621,0	3,0	271,2

Lastikli Boru Kemerli- M Serisi



Boyut Aralığı

½" ila 12"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik
- Kauçuk Astar: DIN 4109'a göre 15 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyine sahip EPDM Astar

Hizmet

Duvarlara veya tavanlara yakın uygulanmış ve genişleme veya büzüşme yapmayacak borular için tasarlanmıştır.

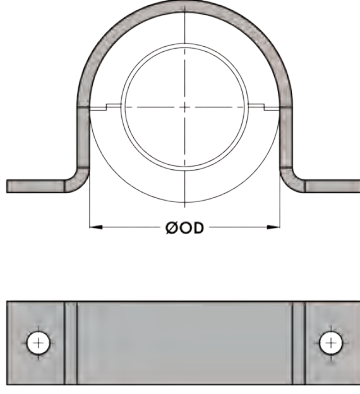
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: EPDM Kauçuk Astar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa IS6-5

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No	Boyut			S x B	A	C	ØD	H	L	Maks. Önerilen Yük	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN	OD								
IEKSPSMR015	IEKSPSMR015H	½"	(15)	21,3	2 x 25	8,0	59,0	9,0	24,0	84,0	1,0	4,1
IEKSPSMR020	IEKSPSMR020H	¾"	(20)	26,9	2 x 25	11,0	65,0	9,0	30,0	90,0	1,0	4,7
IEKSPSMR025	IEKSPSMR025H	1"	(25)	33,7	2 x 25	13,5	71,0	9,0	35,5	96,0	1,0	5,3
IEKSPSMR032	IEKSPSMR032H	1 ¼"	(32)	42,4	2 x 25	18,0	80,0	9,0	44,5	105,0	1,0	6,3
IEKSPSMR040	IEKSPSMR040H	1 ½"	(40)	48,3	2 x 25	21,5	86,0	9,0	51,0	111,0	1,0	6,9
IEKSPSMR050	IEKSPSMR050H	2"	(50)	60,3	2 x 25	27,0	98,0	9,0	62,5	123,0	1,0	8,2
IEKSPSMR065	IEKSPSMR065H	2 ½"	(65)	76,1	3 x 25	35,5	125,0	11,0	81,5	155,0	1,6	14,9
IEKSPSMR080	IEKSPSMR080H	3"	(80)	88,9	3 x 25	41,0	138,0	11,0	93,5	168,0	1,6	16,9
IEKSPSMR090	IEKSPSMR090H	3 ½"	(90)	101,6	3 x 25	47,0	150,0	11,0	106,0	180,0	1,6	18,8
IEKSPSMR100	IEKSPSMR100H	4"	(100)	114,3	3 x 25	54,0	163,0	11,0	119,0	193,0	1,6	20,7
IEKSPSMR125	IEKSPSMR125H	5"	(125)	139,7	3 x 25	67,0	190,0	11,0	146,0	220,0	1,6	24,5
IEKSPSMR150	IEKSPSMR150H	6"	(150)	168,3	3 x 25	82,0	219,0	11,0	175,5	249,0	1,6	29,0
IEKSPSMR200	IEKSPSMR200H	8"	(200)	219,1	3 x 40	107,5	270,0	11,0	226,5	300,0	2,2	58,6
IEKSPSMR250	IEKSPSMR250H	10"	(250)	273,0	5 x 40	132,5	331,0	13,0	280,5	370,0	2,5	119,8
IEKSPSMR300	IEKSPSMR300H	12"	(300)	323,9	5 x 40	156,0	384,0	13,0	331,0	423,0	2,5	140,4



Yalıtımlı Borular için Boru Kemerleri Seçim Tablosu

Seçim

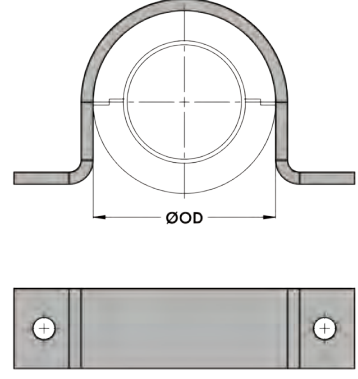
Boru Boyutunu, Yalıtımın Kalınlığını ve Boru Kemer Kodunu seçin.

Yalıtım Seçenekleri

- Poliizosiyanürat İzolasyon Takozu
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-2
- Kalsiyum Silikat
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-3
- Kauçuk İzolasyon Takozu (RSI)
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-M62

Boyut			Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No
İnç	DN	OD	T=13		T=19		T=25		T=32	
½"	(15)	21,3	47,3	IEKSPSM040	59,3	IEKSPSM050	71,3	IEKSPSM060	85,3	IEKSPSM080
¾"	(20)	26,9	52,9	IEKSPSM045	64,9	IEKSPSM055	76,9	IEKSPSM065	90,9	IEKSPSM085
1"	(25)	33,7	59,7	IEKSPSM050	71,7	IEKSPSM060	83,7	IEKSPSM070	97,7	IEKSPSM088
1 ¼"	(32)	42,4	68,4	IEKSPSM055	80,4	IEKSPSM070	92,4	IEKSPSM085	106,4	IEKSPSM095
1 ½"	(40)	48,3	74,3	IEKSPSM060	86,3	IEKSPSM080	98,3	IEKSPSM088	112,3	IEKSPSM100
2"	(50)	60,3	86,3	IEKSPSM080	98,3	IEKSPSM088	110,3	IEKSPSM095	124,3	IEKSPSM108
2 ½"	(65)	73,0	99,0	IEKSPSM088	111,0	IEKSPSM095	123,0	IEKSPSM108	137,0	IEKSPSM125
2 ½"	(65)	76,1	102,1	IEKSPSM090	114,1	IEKSPSM100	126,1	IEKSPSM110	140,1	IEKSPSM125
3"	(80)	88,9	114,9	IEKSPSM100	126,9	IEKSPSM110	138,9	IEKSPSM125	152,9	IEKSPSM145
3 ½"	(90)	101,6	127,6	IEKSPSM110	139,6	IEKSPSM125	151,6	IEKSPSM145	165,6	IEKSPSM150
4"	(100)	114,3	140,3	IEKSPSM125	152,3	IEKSPSM145	164,3	IEKSPSM149	178,3	IEKSPSM172
5"	(125)	139,7	165,7	IEKSPSM149	177,7	IEKSPSM172	189,7	IEKSPSM180	203,7	IEKSPSM195
5"	(125)	141,3	167,3	IEKSPSM150	179,3	IEKSPSM178	191,3	IEKSPSM180	205,3	IEKSPSM195
6"	(150)	165,1	191,1	IEKSPSM180	203,1	IEKSPSM195	215,1	IEKSPSM200	229,1	IEKSPSM228
6"	(150)	168,3	194,3	IEKSPSM190	206,3	IEKSPSM195	218,3	IEKSPSM200	232,3	IEKSPSM228
8"	(200)	219,1	245,1	IEKSPSM240	257,1	IEKSPSM245	269,1	IEKSPSM250	283,1	IEKSPSM276
10"	(250)	273,0	299,0	IEKSPSM295	311,0	IEKSPSM295	323,0	IEKSPSM300	337,0	IEKSPSM334
12"	(300)	323,9	349,9	IEKSPSM348	361,9	IEKSPSM360	373,9	IEKSPSM370	387,9	IEKSPSM384
14"	(350)	355,6	381,6	IEKSPSM384	393,6	IEKSPSM395	405,6	IEKSPSM395	419,6	IEKSPSM418
16"	(400)	406,4	432,4	IEKSPSM425	444,4	IEKSPSM445	456,4	IEKSPSM450	470,4	IEKSPSM468

Seçim Tablosu: Boru Kemerleri için Yalıtımlı Borular



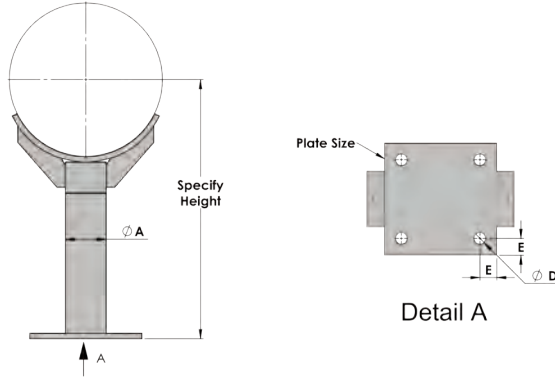
Seçim

Boru Boyutunu, Yalıtımın Kalınlığını ve Boru Kemer Kodunu seçin.

Yalıtım Seçenekleri

- Poliizosiyanürat İzolasyon Takozu
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-2
- Kalsiyum Silikat
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-3
- Kauçuk İzolasyon Takozu (RSI)
Ayrıntılar için bkz. katalog sayfa no. IS3-M62

Boyut			Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No	Yalıtım Kalınlığı (mm)	Kod No
İnç	DN	OD	T=38		T=50		T=65		T=75	
½"	(15)	21,3	97,3	IEKSPSM088	121,3	IEKSPSM104	151,3	IEKSPSM145	171,3	IEKSPSM165
¾"	(20)	26,9	102,9	IEKSPSM090	126,9	IEKSPSM110	156,9	IEKSPSM147	176,9	IEKSPSM172
1"	(25)	33,7	109,7	IEKSPSM095	133,7	IEKSPSM115	163,7	IEKSPSM149	183,7	IEKSPSM180
1 ¼"	(32)	42,4	118,4	IEKSPSM104	142,4	IEKSPSM140	172,4	IEKSPSM165	192,4	IEKSPSM190
1 ½"	(40)	48,3	124,3	IEKSPSM108	148,3	IEKSPSM144	178,3	IEKSPSM172	198,3	IEKSPSM192
2"	(50)	60,3	136,3	IEKSPSM115	160,3	IEKSPSM147	190,3	IEKSPSM180	210,3	IEKSPSM200
2 ½"	(65)	73,0	149,0	IEKSPSM144	173,0	IEKSPSM165	203,0	IEKSPSM195	223,0	IEKSPSM228
2 ½"	(65)	76,1	152,1	IEKSPSM145	176,1	IEKSPSM172	206,1	IEKSPSM195	226,1	IEKSPSM228
3"	(80)	88,9	164,9	IEKSPSM149	188,9	IEKSPSM180	218,9	IEKSPSM200	238,9	IEKSPSM240
3 ½"	(90)	101,6	177,6	IEKSPSM172	201,6	IEKSPSM192	231,6	IEKSPSM228	251,6	IEKSPSM245
4"	(100)	114,3	190,3	IEKSPSM180	214,3	IEKSPSM200	244,3	IEKSPSM240	264,3	IEKSPSM248
5"	(125)	139,7	215,7	IEKSPSM200	239,7	IEKSPSM240	269,7	IEKSPSM250	289,7	IEKSPSM292
5"	(125)	141,3	217,3	IEKSPSM200	241,3	IEKSPSM240	271,3	IEKSPSM250	291,3	IEKSPSM292
6"	(150)	165,1	241,1	IEKSPSM240	265,1	IEKSPSM250	295,1	IEKSPSM292	315,1	IEKSPSM300
6"	(150)	168,3	244,3	IEKSPSM240	268,3	IEKSPSM250	298,3	IEKSPSM292	318,3	IEKSPSM300
8"	(200)	219,1	295,1	IEKSPSM292	319,1	IEKSPSM300	349,1	IEKSPSM348	369,1	IEKSPSM370
10"	(250)	273,0	349,0	IEKSPSM348	373,0	IEKSPSM370	403,0	IEKSPSM395	423,0	IEKSPSM418
12"	(300)	323,9	399,9	IEKSPSM395	423,9	IEKSPSM418	453,9	IEKSPSM445	473,9	IEKSPSM468
14"	(350)	355,6	431,6	IEKSPSM425	455,6	IEKSPSM450	485,6	IEKSPSM475	505,6	IEKSPSM500
16"	(400)	406,4	482,4	IEKSPSM475	506,4	IEKSPSM500	536,4		556,4	



Yastıklı Boru Desteği

Boyut Aralığı

1" ila 36"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Zemin sütunundan gelen yatay boruyu desteklemek için tasarlanmıştır.

Sipariş

Desteklenecek boyutu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

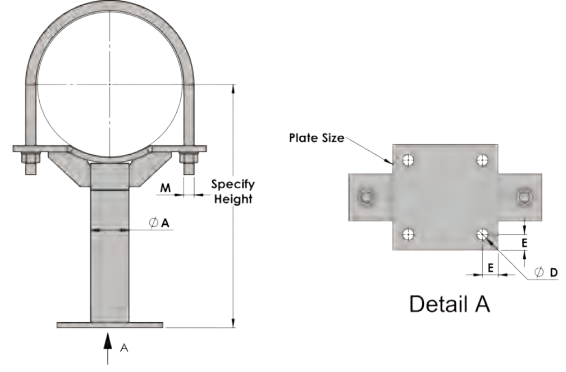
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 36 ile uyumludur

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		ØA mm	ØD mm	E mm	Plaka Boyutu mm
		İnç	DN				
IEPSSP025	IEPSSP025H	1"	(25)	21,3	14,0	25,0	6x150x150
IEPSSP032	IEPSSP032H	1 ¼"	(32)	21,3	14,0	25,0	6x150x150
IEPSSP040	IEPSSP040H	1 ½"	(40)	21,3	14,0	25,0	6x150x150
IEPSSP050	IEPSSP050H	2"	(50)	21,3	14,0	25,0	6x150x150
IEPSSP065	IEPSSP065H	2 ½"	(65)	48,3	14,0	25,0	10x150x150
IEPSSP080	IEPSSP080H	3"	(80)	48,3	14,0	25,0	10x150x150
IEPSSP090	IEPSSP090H	3 ½"	(90)	48,3	14,0	25,0	10x150x150
IEPSSP100	IEPSSP100H	4"	(100)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP125	IEPSSP125H	5"	(125)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP150	IEPSSP150H	6"	(150)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP200	IEPSSP200H	8"	(200)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP250	IEPSSP250H	10"	(250)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP300	IEPSSP300H	12"	(300)	73,0	20,0	30,0	10x200x200
IEPSSP350	IEPSSP350H	14"	(350)	88,9	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP400	IEPSSP400H	16"	(400)	88,9	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP450	IEPSSP450H	18"	(450)	114,3	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP500	IEPSSP500H	20"	(500)	114,3	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP600	IEPSSP600H	24"	(600)	114,3	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP750	IEPSSP750H	30"	(750)	114,3	26,0	40,0	12x300x300
IEPSSP900	IEPSSP900H	36"	(900)	114,3	26,0	40,0	12x300x300

Tutuculu Yastıklı Boru Desteği



Boyut Aralığı

¾" İla 39"

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Zemin sütunundan gelen yatay boruyu desteklemek için tasarlanmıştır.

Sipariş

Desteklenecek boyutu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

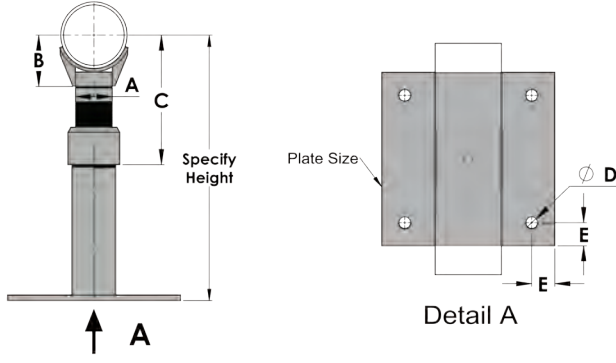
Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 37 ile uyumludur

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		ØA mm	ØD mm	E mm	M mm	Plaka Boyutu mm
		İnç	DN					
IEPSSU020	IEPSSU020H	¾"	(20)	21,3	14,0	25,0	M6	6x150x150
IEPSSU025	IEPSSU025H	1"	(25)	21,3	14,0	25,0	M6	6x150x150
IEPSSU032	IEPSSU032H	1 ¼"	(32)	21,3	14,0	25,0	M10	6x150x150
IEPSSU040	IEPSSU040H	1 ½"	(40)	21,3	14,0	25,0	M10	6x150x150
IEPSSU050	IEPSSU050H	2"	(50)	21,3	14,0	25,0	M10	6x150x150
IEPSSU065	IEPSSU065H	2 ½"	(65)	48,3	14,0	25,0	M12	10x150x150
IEPSSU080	IEPSSU080H	3"	(80)	48,3	14,0	25,0	M12	10x150x150
IEPSSU090	IEPSSU090H	3 ½"	(90)	48,3	14,0	25,0	M12	10x150x150
IEPSSU100	IEPSSU100H	4"	(100)	73,0	20,0	30,0	M12	10x200x200
IEPSSU125	IEPSSU125H	5"	(125)	73,0	20,0	30,0	M12	10x200x200
IEPSSU150	IEPSSU150H	6"	(150)	73,0	20,0	30,0	M16	10x200x200
IEPSSU200	IEPSSU200H	8"	(200)	73,0	20,0	30,0	M16	10x200x200
IEPSSU250	IEPSSU250H	10"	(250)	73,0	20,0	30,0	M20	10x200x200
IEPSSU300	IEPSSU300H	12"	(300)	73,0	20,0	30,0	M20	10x200x200
IEPSSU350	IEPSSU350H	14"	(350)	88,9	26,0	40,0	M20	12x300x300
IEPSSU400	IEPSSU400H	16"	(400)	88,9	26,0	40,0	M20	12x300x300
IEPSSU450	IEPSSU450H	18"	(450)	114,3	26,0	40,0	M24	12x300x300
IEPSSU500	IEPSSU500H	20"	(500)	114,3	26,0	40,0	M24	12x300x300
IEPSSU600	IEPSSU600H	24"	(600)	114,3	26,0	40,0	M24	12x300x300
IEPSSU750	IEPSSU750H	30"	(750)	114,3	26,0	40,0	M24	12x300x300
IEPSSU900	IEPSSU900H	36"	(900)	114,3	26,0	40,0	M24	12x300x300



Ayarlanabilir Yastıklı Boru Desteği

Boyut Aralığı

¼" ila 36"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Sabit borunun dikey olarak ayarlanması gerektiğinde sütun tipi destek.

Sipariş

Desteklenecek boyutu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

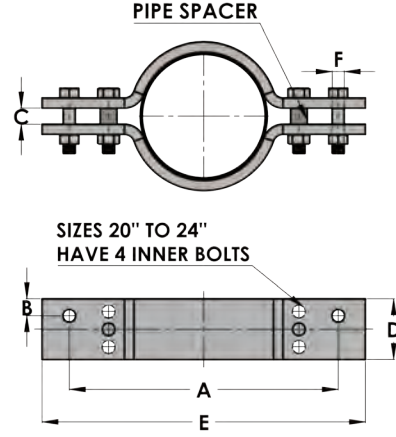
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 38 ile uyumludur

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A mm	B mm	C Min. mm	C Maks. mm	ØD mm	E mm	Plaka Boyutu mm	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN								
IEPSS025	IEPSS025H	1"	(25)	20,0	50,0	145,0	258,0	14,0	25,0	6x150x150	380,1
IEPSS032	IEPSS032H	1 ¼"	(32)	20,0	55,0	148,0	263,0	14,0	25,0	6x150x150	394,6
IEPSS040	IEPSS040H	1 ½"	(40)	20,0	60,0	154,0	267,0	14,0	25,0	6x150x150	397,8
IEPSS050	IEPSS050H	2"	(50)	20,0	62,0	157,0	272,0	14,0	25,0	6x150x150	400,5
IEPSS065	IEPSS065H	2 ½"	(65)	39,0	65,0	160,0	275,0	20,0	35,0	10x200x200	948,5
IEPSS080	IEPSS080H	3"	(80)	39,0	73,0	170,0	284,0	20,0	35,0	10x200x200	952,6
IEPSS090	IEPSS090H	3 ½"	(90)	39,0	80,0	175,0	290,0	20,0	35,0	10x200x200	958,0
IEPSS100	IEPSS100H	4"	(100)	64,0	90,0	184,0	300,0	20,0	40,0	10x300x300	1672,8
IEPSS125	IEPSS125H	5"	(125)	64,0	105,0	200,0	312,0	20,0	40,0	10x300x300	1680,5
IEPSS150	IEPSS150H	6"	(150)	64,0	120,0	215,0	330,0	20,0	40,0	10x300x300	1749,9
IEPSS200	IEPSS200H	8"	(200)	64,0	165,0	260,0	375,0	20,0	40,0	10x300x300	1868,8
IEPSS250	IEPSS250H	10"	(250)	64,0	192,0	288,0	400,0	20,0	40,0	10x300x300	1922,3
IEPSS300	IEPSS300H	12"	(300)	64,0	215,0	308,0	425,0	20,0	40,0	10x300x300	1992,1
IEPSS350	IEPSS350H	14"	(350)	80,0	273,0	370,0	485,0	24,0	40,0	12x300x300	2834,0
IEPSS400	IEPSS400H	16"	(400)	80,0	300,0	395,0	508,0	24,0	40,0	12x300x300	2908,0
IEPSS450	IEPSS450H	18"	(450)	100,0	345,0	440,0	553,0	29,0	40,0	12x460x460	5599,2
IEPSS500	IEPSS500H	20"	(500)	100,0	368,0	465,0	580,0	29,0	40,0	12x460x460	5698,9
IEPSS600	IEPSS600H	24"	(600)	100,0	450,0	545,0	660,0	29,0	40,0	12x460x460	6210,6
IEPSS750	IEPSS750H	30"	(750)	100,0	530,0	625,0	740,0	29,0	40,0	12x460x460	7788,2
IEPSS900	IEPSS900H	36"	(900)	100,0	610,0	710,0	825,0	29,0	40,0	12x460x460	8356,5

Ağır Yük Kolon Kelepçesi



Boyut Aralığı

2" ila 24"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Genleşme ve büzüşme nedeniyle yatay hareketin olabileceği boru hatları için tasarlanmıştır. Boru yerleştirildikten sonra dikey ayarlamalar mümkündür. Boru hattını gerekli yüksekliğe ayarlamak için alt somun kullanılır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

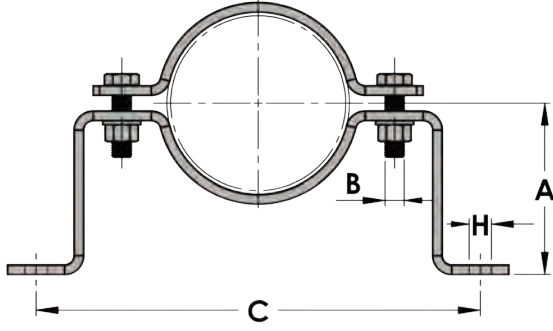
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 42 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		A	B	C	D	E	F	Maks. Önerilen Yük kN	1 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN								
IEKHDR050	IEKHDR050H	2"	50	458,0	32,5	19,0	65,0	559,0	M12	4,0	7,3
IEKHDR065	IEKHDR065H	2 ½"	65	508,0	32,5	19,0	65,0	610,0	M12	4,0	8,0
IEKHDR080	IEKHDR080H	3"	80	508,0	37,5	19,0	75,0	610,0	M16	6,7	12,5
IEKHDR100	IEKHDR100H	4"	100	560,0	40,0	19,0	80,0	660,0	M20	9,8	18,5
IEKHDR125	IEKHDR125H	5"	125	560,0	50,0	19,0	100,0	660,0	M20	9,8	23,2
IEKHDR150	IEKHDR150H	6"	150	610,0	35,0	26,0	100,0	711,0	M22	13,0	25,6
IEKHDR200	IEKHDR200H	8"	200	686,0	35,0	26,0	125,0	788,0	M22	13,0	35,6
IEKHDR250	IEKHDR250H	10"	250	762,0	40,0	38,0	155,0	915,0	M30	24,0	65,5
IEKHDR300	IEKHDR300H	12"	300	813,0	45,0	45,0	180,0	965,0	M36	34,5	83,3
IEKHDR350	IEKHDR350H	14"	350	864,0	45,0	45,0	180,0	1016,0	M36	34,5	88,0
IEKHDR400	IEKHDR400H	16"	400	914,0	50,0	51,0	200,0	1067,0	M36	40,0	121,8
IEKHDR450	IEKHDR450H	18"	450	991,0	50,0	51,0	230,0	1143,0	M36	40,0	150,1
IEKHDR500	IEKHDR500H	20"	500	1067,0	67,0	64,0	240,0	1283,0	M48	60,0	249,6
IEKHDR600	IEKHDR600H	24"	600	1143,0	67,0	64,0	260,0	1359,0	M48	60,0	289,1



Ofset Kelepçe

Boyut Aralığı
½" ila 12"

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Boru hatlarının yerden veya duvardan sabit bir mesafede sıkıştırılmasında kullanılmak için tasarlanmıştır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A mm	B	C mm	H mm	Maks. Önerilen Yük kN	1 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN						
IEOPC015	IEOPC015H	½"	15	62,0	M10	150,0	11,0	0,9	50,9
IEOPC020	IEOPC020H	¾"	20	63,0	M10	150,0	11,0	0,9	51,9
IEOPC025	IEOPC025H	1"	25	66,0	M10	160,0	11,0	0,9	54,7
IEOPC032	IEOPC032H	1 ¼"	32	69,0	M10	170,0	11,0	0,9	59,5
IEOPC040	IEOPC040H	1 ½"	40	76,0	M10	170,0	11,0	0,9	62,3
IEOPC050	IEOPC050H	2"	50	81,0	M10	190,0	11,0	1,9	81,1
IEOPC065	IEOPC065H	2 ½"	65	87,0	M10	220,0	11,0	1,9	91,9
IEOPC080	IEOPC080H	3"	80	95,0	M10	240,0	11,0	1,9	101,9
IEOPC090	IEOPC090H	3 ½"	90	101,0	M10	250,0	11,0	1,9	108,6
IEOPC100	IEOPC100H	4"	100	108,0	M12	280,0	14,0	2,7	161,6
IEOPC125	IEOPC125H	5"	125	120,0	M12	310,0	14,0	2,7	182,8
IEOPC150	IEOPC150H	6"	150	135,0	M12	360,0	14,0	3,8	330,3
IEOPC200	IEOPC200H	8"	200	160,0	M12	420,0	14,0	3,8	399,2
IEOPC250	IEOPC250H	10"	250	190,0	M16	520,0	21,0	4,0	638,5
IEOPC300	IEOPC300H	12"	300	215,0	M16	600,0	21,0	5,3	879,6

***KAYAR YATAKLAR, KILAVUZLAR,
BORU MAKARALARI, KORUMA
SAÇLARI ve DESTEK YASTIKLARI***



C Profil Kayar Takoz

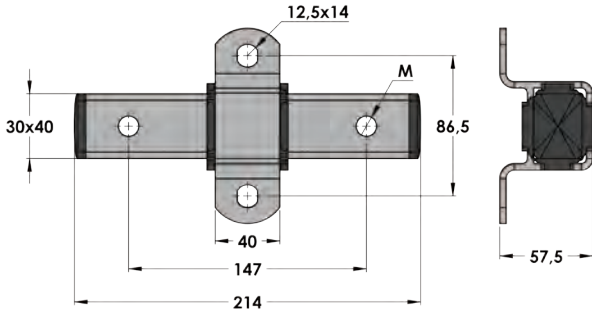
Boyut Aralığı
M8 - M10

Malzeme
• Plastik

Hizmet

Yalnızca profil uzunluğuna göre telafi uzunluğu. Boru asılabilir veya aşağıdan desteklenebilir. Dikey borular için de kullanılabilir.

Kod No	Dişli Boyutu	Profil için Uygundur (mm)	A	B	Önerilen Yük (kN)	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu (Kg)
IWKMP12182760	M8	27 x 18 x 1,2	60	0,25	1	200	5,3
IWKMP203840875	M8	38 x 40 x 2	75	0,9	1	150	7,7
IWKMP2038401075	M10	38 x 40 x 2	75	0,25	1	150	7,5
IWKMP203840152	M10	38 x 40 x 2	152	0,9	1	100	10,3



Kayar Mesnet

Malzeme

• Karbon Çelik

Hizmet

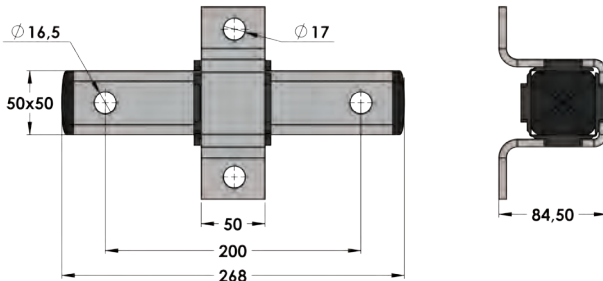
Sanayi kuruluşlarında sıcaklık farklılıklarından kaynaklanan termal genişlemenin telafi edilmesinde kullanılır.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	Kayar Mesnet Boyutu	Sürgü Braketi Boyutu	M	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	mm	mm	mm		
IWKMP203040200	30 x 40 x 2	40 x 46,5 x 4	12,5	25	20,6

Kayar Mesnet (Ağır Yük)



Malzeme

• Karbon Çelik

Hizmet

Sanayi kuruluşlarında sıcaklık farklılıklarından kaynaklanan termal genişlemenin telafi edilmesinde kullanılır.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	Kayar Mesnet Boyutu	Sürgü Braketi Boyutu	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	mm	mm		
IWKMP405050250	50 x 50 x 4	50 x 56,5 x 6	10	22,6

Kayar Mesnet Orta Yük

Malzeme

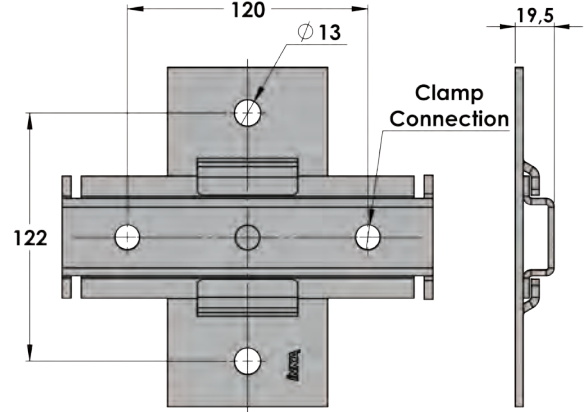
- Karbon Çelik

Hizmet

Sanayi kuruluşlarında sıcaklık farklılıklarından kaynaklanan termal genişlemenin telafi edilmesinde kullanılır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Keleççe	Keleççe Bağlantısı	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IWKMQMD10	1/2" - 3"	M10	1,30	20	16,0
IWKMQMD12	1/2" - 3"	M12	1,30	20	16,0

Kayar Mesnet Ağır Yük

Malzeme

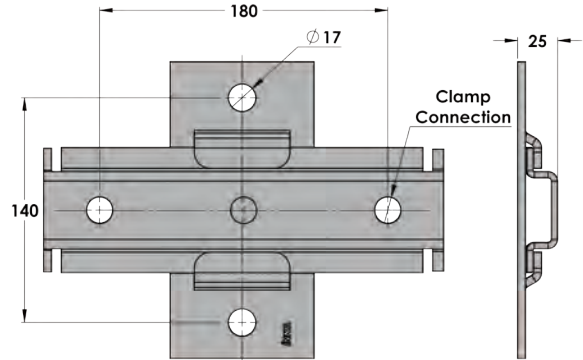
- Karbon Çelik

Hizmet

Sanayi kuruluşlarında sıcaklık farklılıklarından kaynaklanan termal genişlemenin telafi edilmesinde kullanılır.

Kaplama

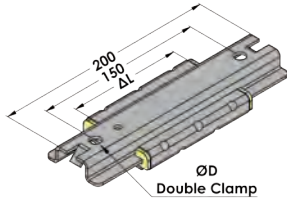
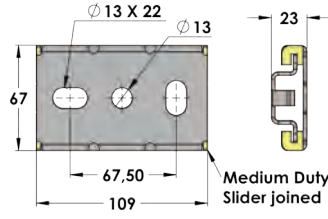
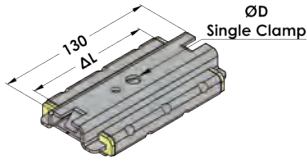
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Keleççe	Keleççe Bağlantısı	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IWKMQHD12	4" - 10"	M12	10	15	7,6
IWKMQHD16	4" - 10"	M16	10	15	7,6

Kayar Mesnet Orta Yük (Profile Kaynak/Cıvata Montajlı)



Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet orta yükler. Inka ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

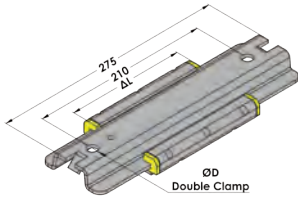
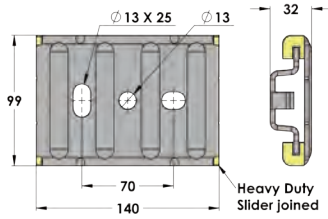
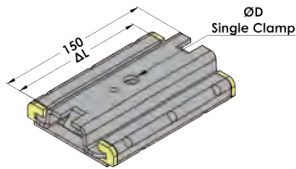
M10/M12 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/ EN ISO 4042

Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWK1208510	M10 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2	±40	1,2	0,6
IWK1208512	M12 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2	±40		
IWK1214010	M10 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2	±70	1,2	0,6
IWK1214012	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2	±70		

Kayar Mesnet Ağır Yük (Profile Kaynak/Cıvata Montajlı)



Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet ağır yükler. Inka ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

M12/M16 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/ EN ISO 4042

Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWK509010012	M12 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	12,2	±50	9,0	5,0
IWK509010016	M16 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	16,2	±50		
IWK509024512	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	12,2	±65	9,0	5,0
IWK509024516	M16 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	16,2	±65		

Kayar Mesnet Orta Yük (G Profile Montajlı)

Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

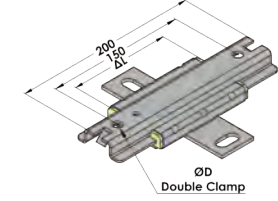
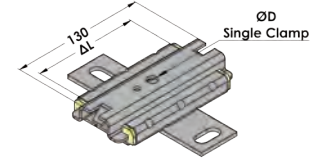
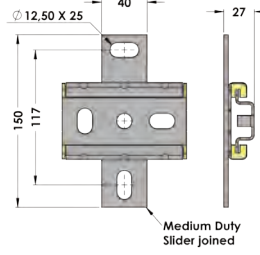
Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet orta yükler. Inka Kutu Profil, ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

Sürgü, fiberglas takviyeli Poliamid sürgü parçalarıyla ses emilimi sağlar.

M10/M12 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon



Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWKML1208510	M10 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2	±40		
IWKML1208512	M12 Cıvatayla Tek Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2		1,2	0,6
IWKML1214010	M10 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2	±70		
IWKML1214012	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2			

Kayar Mesnet Ağır Yük (G Profile Montajlı)

Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

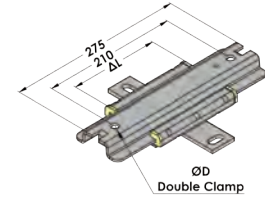
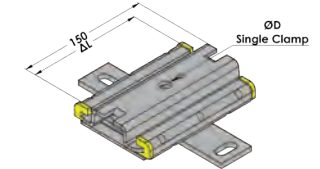
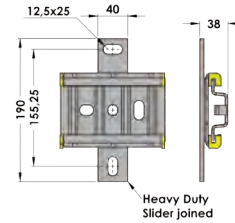
Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet ağır yükler. Inka Kutu Profil, ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

Sürgü, fiberglas takviyeli Poliamid sürgü parçalarıyla ses emilimi sağlar.

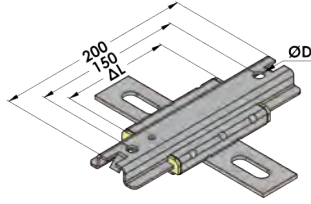
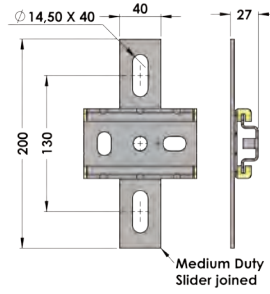
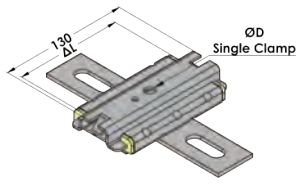
M12/M16 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon



Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWKML509010012	Heavy Duty Slider joined by M12 Bolt to Single Kelepçe	12,2	±50		
IWKML509010016	Heavy Duty Slider joined by M16 Bolt to Single Kelepçe	16,2		9,0	5,0
IWKML509024512	Heavy Duty Slider joined by M12 Bolts to Double Kelepçes	12,2	±65		
IWKML509024516	Heavy Duty Slider joined by M16 Bolts to Double Kelepçes	16,2			



Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet orta yükler. Inka Kutu Profil, ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

Kayar Mesnet Orta Yük (Kutu Profile Montajlı)

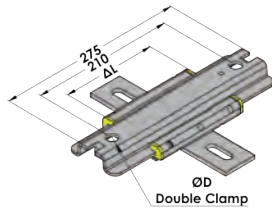
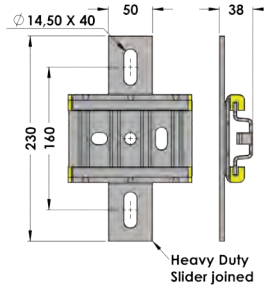
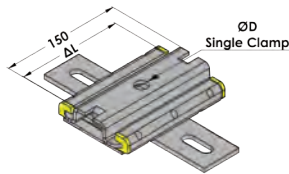
Sürgü, fiberglas takiyeli Poliamid sürgü parçalarıyla ses emilimi sağlar.

M10/M12 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon

Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWKMLK1208510	M10 Cıvatayla Tek Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2			
IWKMLK1208512	M12 Cıvatayla Tek Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2	±40	1,2	0,6
IWKMLK1214010	M10 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Orta Yük	10,2	±70		
IWKMLK1214012	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Orta Yük	12,2			



Malzeme

- Karbon Çelik
- Plastik >PA-6 GF30<

Hizmet

Boru sistemlerinin telafi hareketleri için tasarlanmış kayar mesnet ağır yükler. Inka Kutu Profil, ağır yük boru destek sistemi ve çeşitli Inka kelepçeleriyle kullanılır.

Kayar Mesnet Ağır Yük (Kutu Profile Montajlı)

Sürgü, fiberglas takiyeli Poliamid sürgü parçalarıyla ses emilimi sağlar.

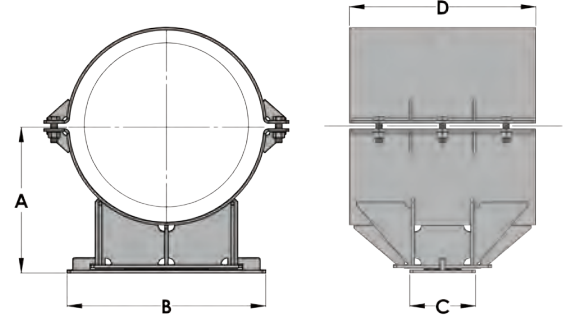
M12/M16 olarak çeşitli bağlantılarla seçilebilir

Kaplama

- ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon

Sürgü Kodu	Açıklama	ØD (mm)	L (mm)	Fmaks Zemin Montajı (kN)	Fmaks Tavan Montajı (kN)
IWKMLK509010012	M12 Cıvatayla Tek Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	12,2			
IWKMLK509010016	M16 Cıvatayla Tek Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	16,2	±50		
IWKMLK509024512	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	12,2	±65	9,0	5,0
IWKMLK509024516	M16 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	16,2			

Endüstriyel Tip Kayar Mesnet Malzeme



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik
- Kollu Dayanak PTFE'dir (politetrafloroetilen)

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet

Yatay hareket imkanı sunan yalıtımlı veya yalıtımsız sabit borular için tasarlanmıştır.

Kurulum

Boronun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

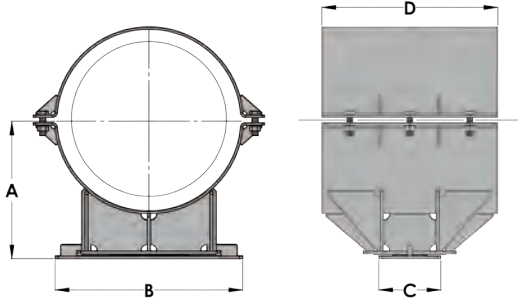
Manufacturer's standardization society MSS SP 58 ve SP 69 - Tip 35 ile uyumludur.

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Beton üzerine montaj için dübel delikleri açılabilir. Taban plakası boyutu seçilen dübele göre yeniden ayarlanır.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	B	C	D	Dikey Kuvvet	Eksenel Kuvvet	Yanal Kuvvet
			mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN
IEFGSN050	IEFGSN050H	50	317,0	435,0	160,0	160,0	1,3	0,4	0,4
IEFGSN065	IEFGSN065H	65	323,5	450,0	160,0	160,0	1,9	0,6	0,6
IEFGSN080	IEFGSN080H	80	331,0	460,0	160,0	160,0	2,5	0,8	0,8
IEFGSN100	IEFGSN100H	100	344,0	490,0	160,0	160,0	4,0	1,2	1,2
IEFGSN125	IEFGSN125H	125	358,0	515,0	160,0	160,0	6,1	1,8	1,8
IEFGSN150	IEFGSN150H	150	371,0	540,0	160,0	160,0	8,4	2,5	2,5
IEFGSN200	IEFGSN200H	200	397,0	590,0	180,0	220,0	14,0	4,2	4,2
IEFGSN250	IEFGSN250H	250	425,5	640,0	210,0	590,0	23,2	7,0	7,0
IEFGSN300	IEFGSN300H	300	451,0	690,0	220,0	590,0	31,4	9,4	9,4
IEFGSN350	IEFGSN350H	350	467,0	740,0	220,0	590,0	39,1	11,7	11,7
IEFGSN400	IEFGSN400H	400	494,0	790,0	230,0	590,0	51,6	15,5	15,5
IEFGSN450	IEFGSN450H	450	519,5	845,0	260,0	590,0	64,2	19,3	19,3
IEFGSN500	IEFGSN500H	500	545,0	895,0	260,0	590,0	81,3	24,3	24,3
IEFGSN550	IEFGSN550H	550	572,5	945,0	300,0	590,0	97,9	29,3	29,3
IEFGSN600	IEFGSN600H	600	598,0	995,0	300,0	590,0	117,7	35,3	35,3
IEFGSN650	IEFGSN650H	650	625,0	1045,0	300,0	590,0	136,7	41,0	41,0
IEFGSN700	IEFGSN700H	700	650,5	1095,0	300,0	590,0	157,9	47,3	47,3
IEFGSN750	IEFGSN750H	750	676,0	1150,0	300,0	590,0	177,5	53,3	53,3
IEFGSN800	IEFGSN800H	800	701,5	1200,0	300,0	590,0	202,0	60,6	60,6
IEFGSN850	IEFGSN850H	850	727,0	1250,0	300,0	590,0	224,0	67,2	67,2
IEFGSN900	IEFGSN900H	900	752,0	1300,0	300,0	590,0	251,8	75,5	75,5



Endüstriyel Tip Kayar Mesnet- Ağır Yük

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik
- Kollu Dayanak PTFE'dir (politetrafloroetilen)

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet

Yatay hareket imkanı sunan yalıtımlı veya yalıtımsız sabit borular için tasarlanmıştır.

Kurulum

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's standardization society MSS SP 58 ve SP 69 - Tip 35 ile uyumludur.

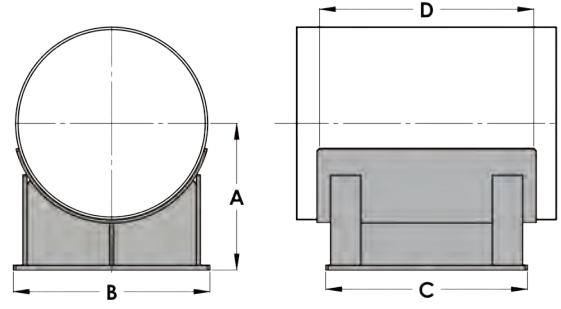
Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Beton üzerine montaj için dübel delikleri açılabilir. Taban plakası boyutu seçilen dübele göre yeniden ayarlanır.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	B	C	D	Dikey Kuvvet	Eksenel Kuvvet	Yanal Kuvvet
			mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN
IEFGSH050	IEFGSH050H	50	317,0	435,0	160,0	160,0	2,0	0,6	0,6
IEFGSH065	IEFGSH065H	65	323,5	450,0	160,0	160,0	3,0	0,9	0,9
IEFGSH080	IEFGSH080H	80	331,0	460,0	160,0	160,0	4,0	1,2	1,2
IEFGSH100	IEFGSH100H	100	344,0	490,0	160,0	160,0	6,4	1,9	1,9
IEFGSH125	IEFGSH125H	125	358,0	515,0	160,0	160,0	9,8	2,9	2,9
IEFGSH150	IEFGSH150H	150	371,0	540,0	160,0	160,0	13,4	4,0	4,0
IEFGSH200	IEFGSH200H	200	397,0	590,0	180,0	220,0	22,5	6,8	6,8
IEFGSH250	IEFGSH250H	250	425,5	640,0	210,0	590,0	37,1	11,1	11,1
IEFGSH300	IEFGSH300H	300	451,0	690,0	220,0	590,0	50,2	15,1	15,1
IEFGSH350	IEFGSH350H	350	467,0	740,0	220,0	590,0	62,6	18,7	18,7
IEFGSH400	IEFGSH400H	400	494,0	790,0	230,0	590,0	82,6	24,8	24,8
IEFGSH450	IEFGSH450H	450	519,5	845,0	260,0	590,0	102,7	30,8	30,8
IEFGSH500	IEFGSH500H	500	545,0	895,0	260,0	590,0	130,0	39,0	39,0
IEFGSH550	IEFGSH550H	550	572,5	945,0	300,0	590,0	156,6	47,0	47,0
IEFGSH600	IEFGSH600H	600	598,0	995,0	300,0	590,0	188,3	56,5	56,5
IEFGSH650	IEFGSH650H	650	625,0	1045,0	300,0	590,0	218,8	65,6	65,6
IEFGSH700	IEFGSH700H	700	650,5	1095,0	300,0	590,0	252,7	75,8	75,8
IEFGSH750	IEFGSH750H	750	676,0	1150,0	300,0	590,0	284,0	85,2	85,2
IEFGSH800	IEFGSH800H	800	701,5	1200,0	300,0	590,0	323,2	97,0	97,0
IEFGSH850	IEFGSH850H	850	727,0	1250,0	300,0	590,0	358,0	107,4	107,4
IEFGSH900	IEFGSH900H	900	752,0	1300,0	300,0	590,0	402,9	120,9	120,9

Sabit Nokta



Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile

Hizmet

Boruları desteklemek ve betona dübel işlemleri uygulayarak hareketini kısıtlamak için tasarlanmıştır.

Kurulum

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

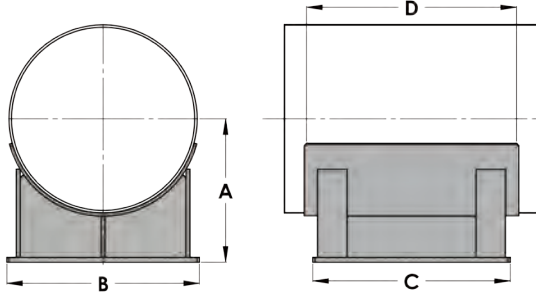
Manufacturer's standardization society MSS SP 58 ve SP 69 - Tip 35 ile uyumludur.

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Beton üzerine montaj için dübel delikleri açılabilir. Taban plakası boyutu seçilen dübele göre yeniden ayarlanır.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	B	C	D	Dikey Kuvvet	Eksenel Kuvvet	Yanal Kuvvet
			mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN
IEFASN050	IEFASN050H	50	230,0	70,0	270,0	230,0	1,3	1,3	0,4
IEFASN065	IEFASN065H	65	236,5	85,0	270,0	230,0	1,9	1,9	0,6
IEFASN080	IEFASN080H	80	244,5	95,0	270,0	230,0	2,5	2,5	0,8
IEFASN100	IEFASN100H	100	257,0	120,0	270,0	230,0	4,0	4,0	1,2
IEFASN125	IEFASN125H	125	271,0	145,0	270,0	230,0	6,1	6,1	1,8
IEFASN150	IEFASN150H	150	284,0	170,0	270,0	230,0	8,4	8,4	2,5
IEFASN200	IEFASN200H	200	309,5	225,0	270,0	230,0	14,0	14,0	4,2
IEFASN250	IEFASN250H	250	336,5	275,0	900,0	1000,0	23,2	23,2	7,0
IEFASN300	IEFASN300H	300	362,0	325,0	900,0	1000,0	31,4	31,4	9,4
IEFASN350	IEFASN350H	350	378,0	375,0	900,0	1000,0	39,1	39,1	11,7
IEFASN400	IEFASN400H	400	403,0	425,0	900,0	1000,0	51,6	51,6	15,5
IEFASN450	IEFASN450H	450	428,5	475,0	900,0	1000,0	64,2	64,2	19,3
IEFASN500	IEFASN500H	500	454,0	530,0	900,0	1000,0	81,3	81,3	24,9
IEFASN550	IEFASN550H	550	479,5	580,0	900,0	1000,0	97,9	97,9	29,4
IEFASN600	IEFASN600H	600	505,0	630,0	900,0	1000,0	117,7	117,7	35,3
IEFASN650	IEFASN650H	650	530,0	680,0	900,0	1000,0	136,7	136,7	41,0
IEFASN700	IEFASN700H	700	555,5	730,0	900,0	1000,0	157,9	157,9	47,4
IEFASN750	IEFASN750H	750	581,0	780,0	900,0	1000,0	177,5	177,5	53,3
IEFASN800	IEFASN800H	800	606,5	835,0	900,0	1000,0	202,0	202,0	60,0
IEFASN850	IEFASN850H	850	632,0	885,0	900,0	1000,0	224,2	224,2	67,3
IEFASN900	IEFASN900H	900	657,0	935,0	900,0	1000,0	251,8	251,8	75,6



Sabit Nokta - Ağır

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet

Boruları desteklemek ve betona dübel işlemi uygulayarak hareketini kısıtlamak için tasarlanmıştır.

Kurulum

Boronun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/ EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's standardization society MSS SP 58 ve SP 69 - Tip 35 ile uyumludur.

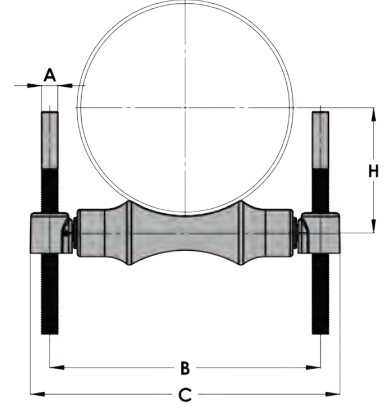
Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Beton üzerine montaj için dübel delikleri açılabilir. Taban plakası boyutu seçilen dübele göre yeniden ayarlanır.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	B	C	D	Dikey Kuvvet	Eksenel Kuvvet	Yanal Kuvvet
			mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN
IEFASH050	IEFASH050H	50	230,0	70,0	270,0	230,0	2,0	2,0	0,6
IEFASH065	IEFASH065H	65	236,5	85,0	270,0	230,0	3,0	3,0	0,9
IEFASH080	IEFASH080H	80	244,5	95,0	270,0	230,0	4,0	4,0	1,2
IEFASH100	IEFASH100H	100	257,0	120,0	270,0	230,0	6,4	6,4	1,9
IEFASH125	IEFASH125H	125	271,0	145,0	270,0	230,0	9,8	9,8	3,0
IEFASH150	IEFASH150H	150	284,0	170,0	270,0	230,0	13,4	13,4	4,0
IEFASH200	IEFASH200H	200	309,5	225,0	270,0	230,0	22,5	22,5	6,8
IEFASH250	IEFASH250H	250	336,5	275,0	900,0	1000,0	37,1	37,1	11,1
IEFASH300	IEFASH300H	300	362,0	325,0	900,0	1000,0	50,2	50,2	15,0
IEFASH350	IEFASH350H	350	378,0	375,0	900,0	1000,0	62,6	62,6	18,8
IEFASH400	IEFASH400H	400	403,0	425,0	900,0	1000,0	82,6	82,6	24,8
IEFASH450	IEFASH450H	450	428,5	475,0	900,0	1000,0	102,7	102,7	30,8
IEFASH500	IEFASH500H	500	454,0	530,0	900,0	1000,0	130,0	130,0	39,0
IEFASH550	IEFASH550H	550	479,5	580,0	900,0	1000,0	156,6	156,6	47,0
IEFASH600	IEFASH600H	600	505,0	630,0	900,0	1000,0	188,3	188,3	56,5
IEFASH650	IEFASH650H	650	530,0	680,0	900,0	1000,0	218,8	218,8	65,6
IEFASH700	IEFASH700H	700	555,5	730,0	900,0	1000,0	252,7	252,7	75,8
IEFASH750	IEFASH750H	750	581,0	780,0	900,0	1000,0	284,0	284,0	85,2
IEFASH800	IEFASH800H	800	606,5	835,0	900,0	1000,0	323,2	323,2	96,7
IEFASH850	IEFASH850H	850	632,0	885,0	900,0	1000,0	358,7	358,7	107,6
IEFASH900	IEFASH900H	900	657,0	935,0	900,0	1000,0	402,9	402,9	120,9

Tekli Boru Makarası



Boyut Aralığı

1" ila 30" arası

Malzeme

- Dökme Demir Silindirli / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (8" ve üzeri)
- Masif Çelik Silindirli / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (6" ve üzeri)

Hizmet

Eksenel hareketlere izin verilen ve dikey ayarlamaların gerektiği boruları desteklemek için tasarlanmıştır. Bu birleşim, aynı zamanda borular üzerinde kılavuz olarak da kullanılabilir. Askı Rodu ve Somunları dahil değildir.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

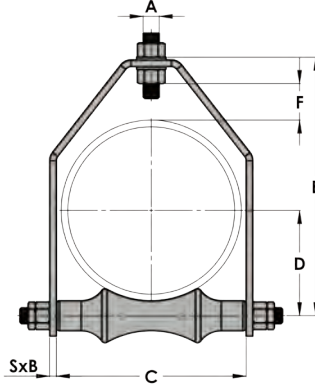
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 41 ile uyumludur

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		A	B	C	H	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm						
IEFPRS025	IEFPRS025H	1"	(25)	M10	75,0	95,0	26,5	2,7	34,0
IEFPRS032	IEFPRS032H	1 ¼"	(32)	M10	85,0	105,0	30,5	2,7	37,0
IEFPRS040	IEFPRS040H	1 ½"	(40)	M10	90,0	110,0	33,5	2,7	38,0
IEFPRS050	IEFPRS050H	2"	(50)	M10	102,0	122,0	38,5	2,7	39,0
IEFPRS065	IEFPRS065H	2 ½"	(65)	M12	124,0	154,0	49,0	2,9	80,0
IEFPRS080	IEFPRS080H	3"	(80)	M12	140,0	170,0	55,5	3,1	85,0
IEFPRS090	IEFPRS090H	3 ½"	(90)	M12	156,0	186,0	63,5	3,3	95,0
IEFPRS100	IEFPRS100H	4"	(100)	M16	175,0	215,0	69,5	3,3	147,0
IEFPRS125	IEFPRS125H	5"	(125)	M16	205,0	254,0	84,5	3,3	220,0
IEFPRS150	IEFPRS150H	6"	(150)	M20	245,0	303,0	100,0	4,8	345,0
IEFPRSD200	IEFPRSD200H	8"	(200)	M24	300,0	358,0	129,5	6,0	455,0
IEFPRSD250	IEFPRSD250H	10"	(250)	M24	356,0	414,0	159,0	7,7	587,0
IEFPRSD300	IEFPRSD300H	12"	(300)	M24	402,0	460,0	187,5	10,7	810,0
IEFPRSD350	IEFPRSD350H	14"	(350)	M24	458,0	540,0	209,0	14,0	1460,0
IEFPRSD400	IEFPRSD400H	16"	(400)	M30	508,0	590,0	234,5	17,7	1715,0
IEFPRSD450	IEFPRSD450H	18"	(450)	M30	559,0	641,0	263,0	18,7	1900,0
IEFPRSD500	IEFPRSD500H	20"	(500)	M30	610,0	692,0	291,5	20,3	2350,0
IEFPRSD600	IEFPRSD600H	24"	(600)	M39	735,0	825,0	350,0	27,5	3150,0
IEFPRSD750	IEFPRSD750H	30"	(750)	M39	900,0	990,0	438,5	32,5	4400,0



Ayarlanabilir Makaralı Boru Askısı

Boyut Aralığı

2" ila 24" arası

Malzeme

- Dökme Demir Silindirik / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (8" ve üzeri)
- Masif Çelik Silindirik / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (6" ve üzeri)

Hizmet

Genleşme ve büzüşme nedeniyle yatay hareketin olabileceği boru hatları için tasarlanmıştır. Boru yerleştirildikten sonra dikey ayarlamalar mümkündür. Boru hattını gerekli yüksekliğe ayarlamak için alt somun kullanılır.

Sipariş

Borunun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 43 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A	SxB	C	D	E	F	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm								
IEFRH050	IEFRH050H	2"	(50)	M12	5x25	70,5	39,0	119,5	31,7	0,7	52,0
IEFRH065	IEFRH065H	2 ½"	(65)	M12	5x25	83,5	49,0	145,5	40,2	1,0	73,0
IEFRH080	IEFRH080H	3"	(80)	M12	6x30	99,5	55,5	161,5	42,2	1,4	100,0
IEFRH090	IEFRH090H	3 ½"	(90)	M12	6x30	112,0	63,5	177,5	39,2	1,7	120,0
IEFRH100	IEFRH100H	4"	(100)	M16	6x40	124,5	70,0	191,5	40,2	2,0	150,0
IEFRH125	IEFRH125H	5"	(125)	M16	10x45	154,0	84,5	232,0	46,5	3,0	310,0
IEFRH150	IEFRH150H	6"	(150)	M20	10x50	181,0	101,0	262,0	45,0	3,5	430,0
IEFRHD200	IEFRHD200H	8"	(200)	M20	10x60	231,5	130,0	323,5	52,5	3,5	690,0
IEFRHD250	IEFRHD250H	10"	(250)	M24	10x60	285,5	158,8	383,5	52,8	4,3	890,0
IEFRHD300	IEFRHD300H	12"	(300)	M24	12x60	338,0	187,5	443,5	56,5	5,3	1300,0
IEFRHD350	IEFRHD350H	14"	(350)	M24	12x60	370,0	209,3	478,5	53,7	5,3	1680,0
IEFRHD400	IEFRHD400H	16"	(400)	M24	12x60	421,0	234,8	528,5	52,7	5,3	1980,0
IEFRHD450	IEFRHD450H	18"	(450)	M30	12x75	471,5	263,5	602,5	68,4	6,2	2470,0
IEFRHD500	IEFRHD500H	20"	(500)	M30	16x75	522,5	291,7	659,5	68,2	7,0	3510,0
IEFRHD600	IEFRHD600H	24"	(600)	M30	16x75	624,0	350,5	799,5	98,4	8,0	4400,0

Çift Makaralı Boru Desteği

Boyut Aralığı

8" ila 56" arası

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

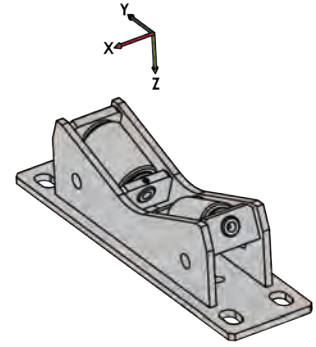
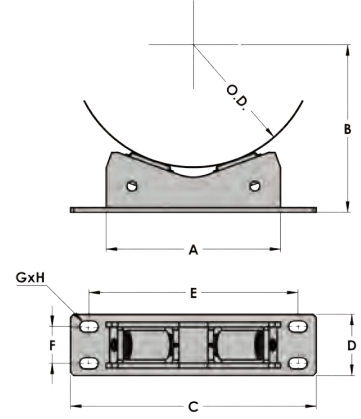
Eksenel hareketlere izin verilen boruları desteklemek için tasarlanmıştır. Dikey ayarlamaların gerekli olmadığı yerlerde kullanılır.

Sipariş

Şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

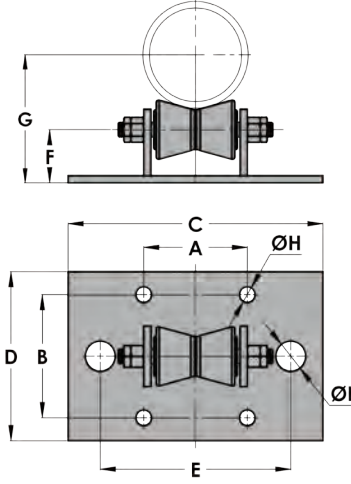
- ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon
- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).



Not: Yazılan boyutlar gereksinimlere göre değişiklik gösterir

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Dış Çap	A	B	C	D	E	F	GxH	Maks. Önerilen Yük kN			100 parça başına ağırlık (kg)
										Fx	Fy	Fz	kg
IEFRSH200	IEFRSH200H	200-340	215	164-238	320	90	266	56	14x30	-	3,1	9	470,00
IEFRSH300	IEFRSH300H	320-490	284	228-319	400	100	340	60	18x30	-	8,3	24	750,00
IEFRSH400	IEFRSH400H	380-540	314	261-346	434	100	370	60	18x30	-	9,9	29	820,00
IEFRSH600	IEFRSH600H	530-800	424	349-493	580	130	500	75	22x40	-	16,7	47	2070,00
IEFRSH750	IEFRSH750H	750-1000	510	476-609	675	150	595	95	22x40	-	30,9	95	3285,00
IEFRSH900	IEFRSH900H	1000-1440	682	595-829	850	165	770	110	22x40	-	40,7	145	5000,00



Makaralı Boru Kaidesi

Boyut Aralığı

2" ila 42" arası

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Eksenel hareketlere izin verilen boruları desteklemek için tasarlanmıştır. Dikey ayarlamaların gerekli olmadığı yerlerde kullanılır.

Sipariş

Boru silindirin boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

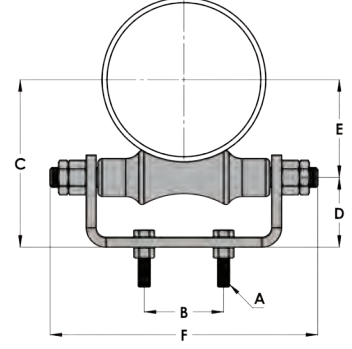
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 44 ile uyumludur

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	ØH mm	ØI mm	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm											
IEFRS050	IEFRS050H	2"	50	87,0	102,0	214,0	140,0	160,0	44,0	91,0	13,0	25,0	1,7	240,0
		2½"	65	87,0	102,0	214,0	140,0	160,0	44,0	99,0	13,0	25,0	1,7	240,0
		3"	80	87,0	102,0	214,0	140,0	160,0	44,0	106,0	13,0	25,0	1,7	240,0
		3½"	90	87,0	102,0	214,0	140,0	160,0	44,0	112,0	13,0	25,0	1,7	240,0
IEFRS100	IEFRS100H	4"	100	119,0	108,0	252,0	152,0	200,0	51,0	126,0	13,0	25,0	4,2	320,0
		5"	125	119,0	108,0	252,0	152,0	200,0	51,0	139,0	13,0	25,0	4,2	320,0
		6"	150	119,0	108,0	252,0	152,0	200,0	51,0	153,0	13,0	25,0	4,2	320,0
IEFRS200	IEFRS200H	8"	200	178,0	127,0	216,0	203,0	102,0	86,0	221,0	17,0	25,0	9,4	870,0
		10"	250	178,0	127,0	216,0	203,0	102,0	86,0	249,0	17,0	25,0	9,4	870,0
IEFRS300	IEFRS300H	12"	300	230,0	152,0	281,0	203,0	146,0	95,0	287,0	17,0	25,0	13,7	1490,0
		14"	350	230,0	152,0	281,0	203,0	146,0	95,0	303,0	17,0	25,0	13,7	1490,0
IEFRS400	IEFRS400H	16"	400	260,0	165,0	330,0	229,0	175,0	108,0	346,0	21,0	25,0	22,0	2130,0
		18"	450	260,0	165,0	330,0	229,0	175,0	108,0	373,0	21,0	25,0	22,0	2130,0
		20"	500	260,0	165,0	330,0	229,0	175,0	108,0	399,0	21,0	25,0	22,0	2130,0
IEFRS600	IEFRS600H	24"	600	289,0	165,0	340,0	229,0	190,0	111,0	456,0	21,0	25,0	27,0	2580,0
IEFRS750	IEFRS750H	30"	750	362,0	203,0	432,0	279,0	254,0	130,0	554,0	25,0	25,0	33,4	3970,0
IEFRS900	IEFRS900H	36"	900	432,0	229,0	508,0	305,0	304,0	146,0	651,0	32,0	25,0	53,4	7000,0
		42"	1050	432,0	229,0	508,0	305,0	304,0	146,0	730,0	32,0	25,0	53,4	7000,0

Makaralı Boru Desteği



Boyut Aralığı

2" ila 24" arası

Malzeme

- Dökme Demir Silindirik / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (8" ve üzeri)
- Masif Çelik Silindirik / Dövme Demir Soketli Çelik Aks (6" ve üzeri)

Hizmet

Eksenel hareketlere izin verilen boruları desteklemek için tasarlanmıştır. Dikey ayarlamaların gerekli olmadığı yerlerde kullanılır.

Sipariş

Boru silindirin boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

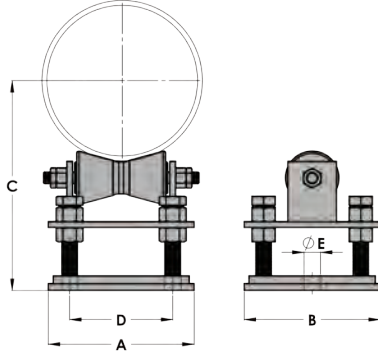
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 44 ile uyumludur

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A	B	C	D	E	F	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm								
IEFRC050	IEFRC050H	2"	(50)	M10	32,0	78,0	38,0	40,0	120,0	1,3	45,0
IEFRC065	IEFRC065H	2 ½"	(65)	M10	32,0	90,0	41,0	49,0	140,0	2,7	65,0
IEFRC080	IEFRC080H	3"	(80)	M10	50,0	100,0	45,0	56,0	155,0	2,7	74,0
IEFRC090	IEFRC090H	3 ½"	(90)	M12	50,0	114,0	51,0	64,0	175,0	2,7	127,0
IEFRC100	IEFRC100H	4"	(100)	M12	50,0	129,0	59,0	70,0	190,0	3,1	143,0
IEFRC125	IEFRC125H	5"	(125)	M12	76,0	151,0	64,0	86,0	235,0	3,1	204,0
IEFRC150	IEFRC150H	6"	(150)	M12	80,0	171,0	70,0	101,0	275,0	4,4	305,0
IEFRCD200	IEFRCD200H	8"	(200)	M12	86,0	207,0	76,0	130,0	340,0	5,8	486,0
IEFRCD250	IEFRCD250H	10"	(250)	M12	130,0	252,0	92,0	160,0	395,0	7,6	697,0
IEFRCD300	IEFRCD300H	12"	(300)	M12	140,0	294,0	105,0	190,0	450,0	10,2	950,0
IEFRCD350	IEFRCD350H	14"	(350)	M16	165,0	332,0	121,0	210,0	500,0	13,8	1395,0
IEFRCD400	IEFRCD400H	16"	(400)	M16	203,0	365,0	127,0	235,0	555,0	17,4	1800,0
IEFRCD450	IEFRCD450H	18"	(450)	M16	230,0	397,0	134,0	264,0	600,0	18,7	2050,0
IEFRCD500	IEFRCD500H	20"	(500)	M20	254,0	438,0	145,0	292,0	680,0	20,0	2750,0
IEFRCD600	IEFRCD600H	24"	(600)	M20	305,0	530,0	178,0	350,0	780,0	26,7	3750,0



Ayarlanabilir Makaralı Boru Kaidesi

Boyut Aralığı

2" ila 42" arası

Malzeme

• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Uzunlamasına hareket ve dikey ayar gerektiren boru desteği için tasarlanmıştır.

Sipariş

Boru silindirin boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

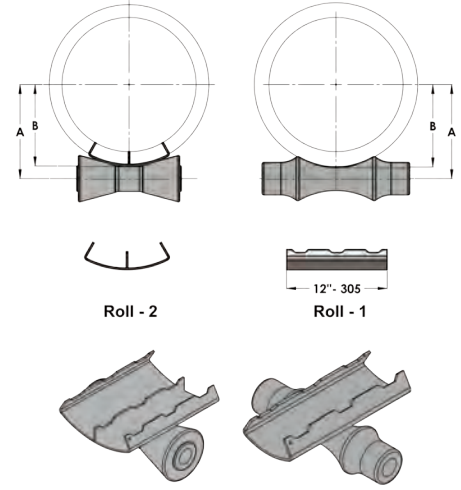
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 46 ile uyumludur

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		A mm	B mm	D mm	ØE mm	C Min. mm	C Maks. mm	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm								
IEFARSS050	IEFARSS050H	2"	50	125,0	140,0	81,0	17,0	120,0	145,0	1,7	435,00
		2½"	65	125,0	140,0	81,0	17,0	127,0	153,0		
		3"	80	125,0	140,0	81,0	17,0	134,0	160,0		
		3½"	90	125,0	140,0	81,0	17,0	141,0	166,0		
IEFARSS100	IEFARSS100H	4"	100	150,0	140,0	106,0	17,0	157,0	190,0	4,2	569,00
		5"	125	150,0	140,0	106,0	17,0	170,0	204,0		
		6"	150	150,0	140,0	106,0	17,0	184,0	219,0		
IEFARSS200	IEFARSS200H	8"	200	220,0	190,0	168,0	21,0	257,0	300,0	9,4	1457,00
		10"	250	220,0	190,0	168,0	21,0	284,0	328,0		
IEFARSS300	IEFARSS300H	12"	300	275,0	215,0	220,0	25,0	326,0	360,0	13,7	2378,00
		14"	350	275,0	215,0	220,0	25,0	342,0	377,0		
IEFARSS400	IEFARSS400H	16"	400	310,0	230,0	246,0	25,0	390,0	443,0	22	3585,00
		18"	450	310,0	230,0	246,0	25,0	417,0	469,0		
		20"	500	310,0	230,0	246,0	25,0	443,0	495,0		
IEFARSS600	IEFARSS600H	24"	600	335,0	230,0	271,0	25,0	500,0	552,0	27,2	4169,00
IEFARSS750	IEFARSS750H	30"	750	420,0	285,0	335,0	25,0	620,0	678,0	33,4	8209,00
IEFARSS900	IEFARSS900H	36"	900	490,0	320,0	403,0	25,0	718,0	746,0	53	12215,00
		42"	1050	490,0	320,0	403,0	25,0	798,0	825,0		

İzolasyon Koruma Semeri



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

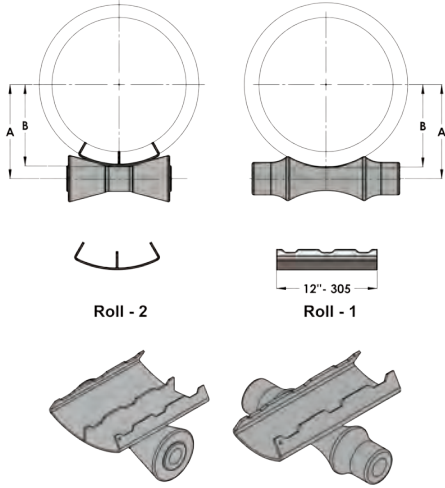
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: aylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS020025	IEFPS020025H	¾"	20	25	5,3	IEFSM01080	53,0	41,9	IEFSM02050	59,7	41,9	60,0
IEFPS020038	IEFPS020038H			38	5,3	IEFSM01100	67,5	54,9	IEFSM02100	72,7	54,9	89,0
IEFPS020050	IEFPS020050H			50	5,3	IEFSM01125	81,5	66,9	IEFSM02100	85,2	66,9	115,0
IEFPS025025	IEFPS025025H	1"	25	25	5,3	IEFSM01090	57,9	45,3	IEFSM02050	63,2	45,3	63,0
IEFPS025038	IEFPS025038H			38	5,3	IEFSM01100	70,9	58,3	IEFSM02100	76,3	58,3	91,0
IEFPS025050	IEFPS025050H			50	5,3	IEFSM01125	84,9	70,3	IEFSM02100	88,7	70,3	117,0
IEFPS032025	IEFPS032025H	1¼"	32	25	5,3	IEFSM01090	62,2	49,7	IEFSM02050	67,7	49,7	65,0
IEFPS032038	IEFPS032038H			38	5,3	IEFSM01125	77,2	62,7	IEFSM02100	80,8	62,7	93,0
IEFPS032050	IEFPS032050H			50	5,3	IEFSM01150	90,7	74,7	IEFSM02100	93,2	74,7	121,0
IEFPS032065	IEFPS032065H			65	5,3	IEFSM01200	109,7	89,7	IEFSM02100	108,7	89,7	153,0
IEFPS040025	IEFPS040025H	1½"	40	25	5,3	IEFSM01100	65,2	52,6	IEFSM02100	70,4	52,6	67,0
IEFPS040038	IEFPS040038H			38	5,3	IEFSM01125	80,2	65,6	IEFSM02100	83,8	65,6	97,0
IEFPS040050	IEFPS040050H			50	8,0	IEFSM01150	93,6	77,6	IEFSM02100	96,2	77,6	122,0
IEFPS040065	IEFPS040065H			65	8,0	IEFSM01200	112,7	92,6	IEFSM02200	118,2	92,6	154,0
IEFPS050025	IEFPS050025H	2"	50	25	5,3	IEFSM01100	71,2	58,6	IEFSM02100	76,6	58,6	72,0
IEFPS050038	IEFPS050038H			38	5,3	IEFSM01125	86,2	71,6	IEFSM02100	90,0	71,6	100,0
IEFPS050050	IEFPS050050H			50	8,0	IEFSM01150	99,7	83,6	IEFSM02100	102,4	83,6	126,0
IEFPS050065	IEFPS050065H			65	8,0	IEFSM01200	118,7	98,6	IEFSM02200	124,4	98,6	160,0
IEFPS050075	IEFPS050075H			75	8,0	IEFSM01200	128,7	108,6	IEFSM02200	134,7	108,6	181,0



İzolasyon Koruma Semeri

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

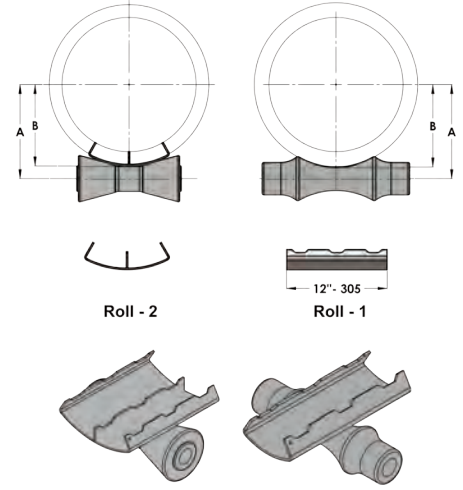
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS065025	IEFPS065025H	2½"	65	25	5,3	IEFSM01125	81,1	66,5	IEFSM02100	84,7	66,5	79,0
IEFPS065038	IEFPS065038H			38	5,3	IEFSM01150	95,6	79,5	IEFSM02100	98,2	79,5	106,0
IEFPS065050	IEFPS065050H			50	8,0	IEFSM01200	111,6	91,5	IEFSM02100	110,6	91,5	132,0
IEFPS065065	IEFPS065065H			65	8,0	IEFSM01200	126,6	106,5	IEFSM02200	132,6	106,5	166,0
IEFPS065075	IEFPS065075H			75	8,0	IEFSM01250	138,8	116,5	IEFSM02200	142,9	116,5	188,0
IEFPS080025	IEFPS080025H	3"	80	25	5,3	IEFSM01150	89,0	72,9	IEFSM02100	91,4	72,9	82,0
IEFPS080038	IEFPS080038H			38	5,3	IEFSM01150	102,0	85,9	IEFSM02100	104,8	85,9	112,0
IEFPS080050	IEFPS080050H			50	8,0	IEFSM01200	118,0	97,9	IEFSM02200	123,7	97,9	138,0
IEFPS080065	IEFPS080065H			65	8,0	IEFSM01250	135,2	113,0	IEFSM02200	139,2	113,0	169,0
IEFPS080075	IEFPS080075H			75	8,0	IEFSM01250	145,2	122,9	IEFSM02200	149,5	122,9	191,0
IEFPS080100	IEFPS080100H			100	8,0	IEFSM01300	173,5	147,9	IEFSM02300	177,7	147,9	247,0
IEFPS090025	IEFPS090025H	3½"	90	25	5,3	IEFSM01150	95,3	79,3	IEFSM02100	97,9	79,3	88,0
IEFPS090038	IEFPS090038H			38	5,3	IEFSM01200	112,3	92,3	IEFSM02100	111,4	92,3	116,0
IEFPS090050	IEFPS090050H			50	8,0	IEFSM01200	124,3	104,3	IEFSM02200	130,2	104,3	141,0
IEFPS090065	IEFPS090065H			65	8,0	IEFSM01250	141,6	119,3	IEFSM02200	145,8	119,3	175,0
IEFPS090075	IEFPS090075H			75	8,0	IEFSM01250	151,6	129,3	IEFSM02200	156,1	129,3	197,0
IEFPS090100	IEFPS090100H			100	8,0	IEFSM01300	179,8	154,3	IEFSM02300	184,3	154,3	250,0
IEFPS100025	IEFPS100025H	4"	100	25	5,3	IEFSM01150	101,7	85,6	IEFSM02100	104,5	85,6	93,0
IEFPS100038	IEFPS100038H			38	5,3	IEFSM01200	118,7	98,6	IEFSM02200	124,4	98,6	121,0
IEFPS100050	IEFPS100050H			50	8,0	IEFSM01200	130,7	110,6	IEFSM02200	136,8	110,6	147,0
IEFPS100065	IEFPS100065H			65	8,0	IEFSM01250	147,9	125,6	IEFSM02200	152,3	125,6	180,0
IEFPS100075	IEFPS100075H			75	8,0	IEFSM01250	157,9	135,7	IEFSM02200	162,7	135,7	202,0
IEFPS100100	IEFPS100100H			100	8,0	IEFSM01300	186,2	160,7	IEFSM02300	190,9	160,7	257,0

İzolasyon Koruma Semeri



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

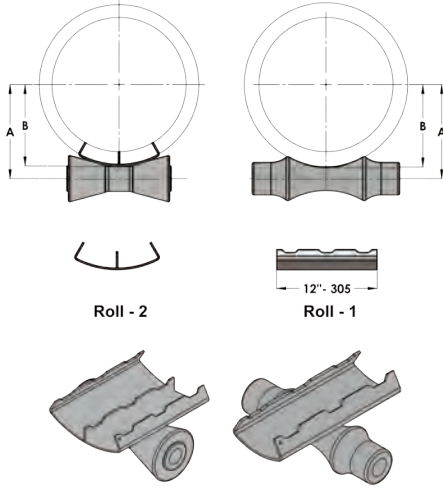
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS125025	IEFPS125025H	5"	125	25	5,3	IEFSM01200	118,4	98,3	IEFSM02200	124,1	98,3	102,0
IEFPS125038	IEFPS125038H			38	5,3	IEFSM01200	131,4	111,3	IEFSM02200	137,5	111,3	130,0
IEFPS125050	IEFPS125050H			50	8,0	IEFSM01250	145,6	123,4	IEFSM02200	149,9	123,4	156,0
IEFPS125065	IEFPS125065H			65	8,0	IEFSM01250	160,6	138,3	IEFSM02200	165,5	138,3	189,0
IEFPS125075	IEFPS125075H			75	8,0	IEFSM01300	173,9	148,3	IEFSM02300	178,1	148,3	211,0
IEFPS125100	IEFPS125100H			100	8,0	IEFSM01350	204,7	173,3	IEFSM02300	204,0	173,3	264,0
IEFPS150025	IEFPS150025H	6"	150	25	8,0	IEFSM01250	137,4	115,2	IEFSM02200	141,5	115,2	187,0
IEFPS150038	IEFPS150038H			38	8,0	IEFSM01250	150,4	128,2	IEFSM02200	154,9	128,2	236,0
IEFPS150050	IEFPS150050H			50	8,0	IEFSM01300	165,7	140,2	IEFSM02200	167,3	140,2	279,0
IEFPS150065	IEFPS150065H			65	8,0	IEFSM01300	180,7	155,2	IEFSM02300	185,2	155,2	332,0
IEFPS150075	IEFPS150075H			75	8,0	IEFSM01350	196,5	165,1	IEFSM02300	195,5	165,1	372,0
IEFPS150100	IEFPS150100H			100	8,0	IEFSM01400	221,5	190,1	IEFSM02400	225,3	190,1	461,0
IEFPS200025	IEFPS200025H	8"	200	25	8,0	IEFSM01300	166,1	140,6	IEFSM02200	167,8	140,6	220,0
IEFPS200038	IEFPS200038H			38	8,0	IEFSM01300	179,1	153,5	IEFSM02300	183,5	153,5	266,0
IEFPS200050	IEFPS200050H			50	8,0	IEFSM01350	196,9	165,5	IEFSM02300	195,9	165,5	312,0
IEFPS200065	IEFPS200065H			65	8,0	IEFSM01400	211,9	180,5	IEFSM02300	211,5	180,5	368,0
IEFPS200075	IEFPS200075H			75	8,0	IEFSM01400	221,9	190,5	IEFSM02400	225,7	190,5	402,0
IEFPS200100	IEFPS200100H			100	8,0	IEFSM01450	250,1	215,5	IEFSM02400	251,6	215,5	491,0



İzolasyon Koruma Semeri

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

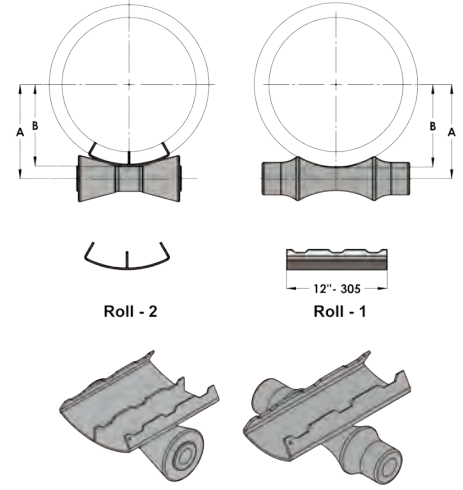
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS250025	IEFPS250025H	10"	250	25	8,0	IEFSM01350	198,8	167,5	IEFSM02300	198,0	167,5	255,0
IEFPS250038	IEFPS250038H			38	8,0	IEFSM01400	211,8	180,5	IEFSM02300	211,4	180,5	304,0
IEFPS250050	IEFPS250050H			50	8,0	IEFSM01400	223,8	192,5	IEFSM02400	227,7	192,5	344,0
IEFPS250065	IEFPS250065H			65	8,0	IEFSM01450	242,0	207,5	IEFSM02400	243,3	207,5	400,0
IEFPS250075	IEFPS250075H			75	8,0	IEFSM01450	252,0	217,5	IEFSM02400	253,6	217,5	439,0
IEFPS250100	IEFPS250100H			100	8,0	IEFSM01500	280,2	242,5	IEFSM02400	279,5	242,5	529,0
IEFPS300025	IEFPS300025H	12"	300	25	22,3	IEFSM01400	224,3	193,0	IEFSM02400	228,2	193,0	310,0
IEFPS300038	IEFPS300038H			38	22,3	IEFSM01450	240,5	206,0	IEFSM02400	241,7	206,0	380,0
IEFPS300050	IEFPS300050H			50	22,3	IEFSM01450	252,5	218,0	IEFSM02400	254,1	218,0	440,0
IEFPS300065	IEFPS300065H			65	22,3	IEFSM01500	270,7	233,0	IEFSM02400	269,7	233,0	500,0
IEFPS300075	IEFPS300075H			75	22,3	IEFSM01500	280,7	243,0	IEFSM02400	280,0	243,0	550,0
IEFPS300100	IEFPS300100H			100	22,3	IEFSM01600	313,5	268,0	IEFSM02600	307,5	268,0	670,0
IEFPS350025	IEFPS350025H	14"	350	25	22,3	IEFSM01450	243,3	208,8	IEFSM02400	244,6	208,8	330,0
IEFPS350038	IEFPS350038H			38	22,2	IEFSM01450	256,3	221,8	IEFSM02400	258,1	221,8	400,0
IEFPS350050	IEFPS350050H			50	22,2	IEFSM01500	271,5	233,8	IEFSM02400	270,5	233,8	450,0
IEFPS350065	IEFPS350065H			65	22,2	IEFSM01500	286,5	248,8	IEFSM02400	286,0	248,8	520,0
IEFPS350075	IEFPS350075H			75	22,2	IEFSM01600	304,3	258,8	IEFSM02400	296,4	258,8	580,0
IEFPS350100	IEFPS350100H			100	22,2	IEFSM01600	329,3	283,8	IEFSM02600	323,8	283,8	690,0

İzolasyon Koruma Semeri



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

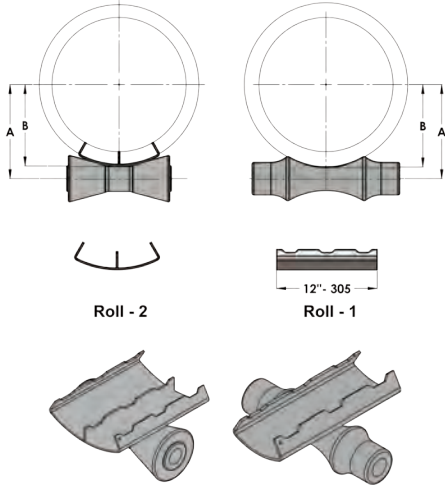
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS400025	IEFPS400025H	16"	400	25	22,3	IEFSM01500	271,9	234,2	IEFSM02400	270,9	234,2	360,0
IEFPS400038	IEFPS400038H			38	22,3	IEFSM01500	284,9	247,2	IEFSM02400	284,4	247,2	430,0
IEFPS400050	IEFPS400050H			50	22,3	IEFSM01600	304,7	259,2	IEFSM02400	296,8	259,2	490,0
IEFPS400065	IEFPS400065H			65	32,1	IEFSM01600	319,7	274,2	IEFSM02600	313,9	274,2	550,0
IEFPS400075	IEFPS400075H			75	32,1	IEFSM01600	329,7	284,2	IEFSM02600	324,2	284,2	610,0
IEFPS400100	IEFPS400100H			100	32,1	IEFSM01750	366,4	309,2	IEFSM02600	350,1	309,2	720,0
IEFPS450025	IEFPS450025H	18"	450	25	22,1	IEFSM01600	305,1	259,6	IEFSM02400	297,2	259,6	400,0
IEFPS450038	IEFPS450038H			38	22,2	IEFSM01600	318,1	272,6	IEFSM02600	312,2	272,6	460,0
IEFPS450050	IEFPS450050H			50	32,1	IEFSM01600	330,1	284,6	IEFSM02600	324,7	284,6	520,0
IEFPS450065	IEFPS450065H			65	32,1	IEFSM01600	345,1	299,6	IEFSM02600	340,2	299,6	590,0
IEFPS450075	IEFPS450075H			75	32,1	IEFSM01750	366,9	309,6	IEFSM02600	350,5	309,6	640,0
IEFPS450100	IEFPS450100H			100	32,1	IEFSM01750	391,9	334,6	IEFSM02600	376,4	334,6	750,0
IEFPS500025	IEFPS500025H	20"	500	25	32,2	IEFSM01600	330,5	285,0	IEFSM02600	325,1	285,0	427,0
IEFPS500038	IEFPS500038H			38	32,1	IEFSM01600	343,5	298,0	IEFSM02600	338,5	298,0	492,0
IEFPS500050	IEFPS500050H			50	32,1	IEFSM01750	367,2	310,0	IEFSM02600	351,0	310,0	546,0
IEFPS500065	IEFPS500065H			65	32,1	IEFSM01750	382,3	325,0	IEFSM02600	366,5	325,0	620,0
IEFPS500075	IEFPS500075H			75	32,1	IEFSM01750	392,2	335,0	IEFSM02600	376,8	335,0	665,0
IEFPS500100	IEFPS500100H			100	32,1	IEFSM01750	418,2	361,0	IEFSM02750	403,8	361,0	785,0



İzolasyon Koruma Semeri

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır. Yastıklar 12" (305 mm) uzunluğundadır. Merkez nervür, 12" (300 mm) ve üzeri tüm yastık boyutlarındadır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

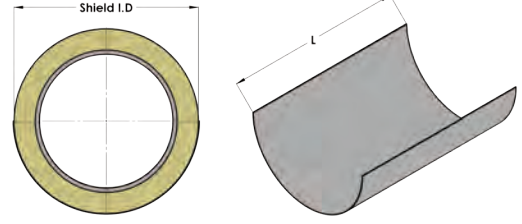
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 39 ile uyumludur.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boru Boyutu		Gerçek Kaplama Kalınlığı	Maks. Önerilen Yük kN	Silindir 1'li Yastık			Silindir 2'li Yastık			100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	mm			Silindir Kodu	A	B	Silindir Kodu	A	B	
IEFPS600025	IEFPS600025H	24"	600	25	32,1	IEFSM01750	392,8	335,6	IEFSM02600	377,4	335,6	487,0
IEFPS600038	IEFPS600038H			38	32,1	IEFSM01750	405,8	348,6	IEFSM02750	390,9	348,6	550,0
IEFPS600050	IEFPS600050H			50	32,1	IEFSM01750	417,8	360,5	IEFSM02750	403,3	360,5	607,0
IEFPS600065	IEFPS600065H			65	32,1	IEFSM01750	432,8	375,5	IEFSM02750	418,8	375,5	683,0
IEFPS600075	IEFPS600075H			75	32,1	IEFSM01750	443,8	386,5	IEFSM02750	430,2	386,5	728,0
IEFPS600100	IEFPS600100H			100	32,1	IEFSM01750	468,8	411,6	IEFSM02750	456,1	411,6	848,0
IEFPS750038	IEFPS750038H	30"	750	38	32,1	IEFSM01750	483,2	426,0	IEFSM02750	471,0	426,0	645,0
IEFPS750050	IEFPS750050H			50	32,1	IEFSM01750	495,2	438,0	IEFSM02750	483,5	438,0	702,0
IEFPS750065	IEFPS750065H			65	32,1	IEFSM01750	510,2	453,0	IEFSM02900	501,2	453,0	775,0
IEFPS750075	IEFPS750075H			75	32,1	IEFSM01750	520,3	463,0	IEFSM02900	511,5	463,0	823,0
IEFPS750100	IEFPS750100H			100	32,1	IEFSM01750	545,2	488,0	IEFSM02900	537,4	488,0	943,0
IEFPS900038	IEFPS900038H	36"	900	38	32,1	IEFSM01750	559,4	502,2	IEFSM02900	552,1	502,2	740,0
IEFPS900050	IEFPS900050H			50	32,1	IEFSM01750	571,4	514,2	IEFSM02900	564,6	514,2	797,0
IEFPS900065	IEFPS900065H			65	32,1	IEFSM01750	586,4	529,2	IEFSM02900	580,1	529,2	870,0
IEFPS900075	IEFPS900075H			75	32,1	IEFSM01750	596,4	539,2	IEFSM02900	590,4	539,2	918,0
IEFPS900100	IEFPS900100H			100	32,1	IEFSM01750	621,4	564,2	IEFSM021200	623,0	564,2	1038,0

İzolasyon Takozu Koruma Sacı

**Malzeme**

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı destek noktalarında çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır.

Kaplama

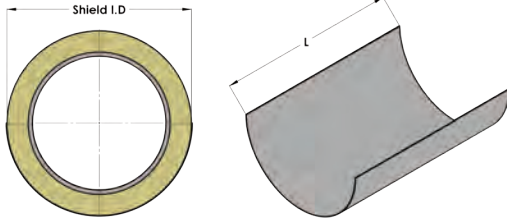
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 40 ile uyumludur.

Not: Listelenen koruma kalkanı kalınlıkları yalnızca şerit tipi askılarla kullanım içindir. Nokta yükleme için kalkan kalınlığını ve uzunluğunu artırın. Kalkanlar, silindirlerle kullanıldığında, kalkan kalınlığı buna göre ayarlanacak ve silindir temas noktasını kalkan uzunluğunun ortasındaki üçte biri dahilinde tutmak için kalkan uzunlukları artırılacaktır. 15 psi (103 kPa) dışındaki basınç dayanımları için kalkan boyutları buna göre ayarlanabilir.

Kod	SDG için Kod No.	İç Çap	Kalınlık	L	1 parça başına ağırlık (kg)
		(mm)	(mm)	(mm)	
IEFIPS04912305	IEFIPS04912305H	49,0	1,2	305,0	0,23
IEFIPS06112305	IEFIPS06112305H	61,0	1,2	305,0	0,28
IEFIPS07512305	IEFIPS07512305H	75,0	1,2	305,0	0,34
IEFIPS08912305	IEFIPS08912305H	89,0	1,2	305,0	0,41
IEFIPS10312305	IEFIPS10312305H	103,0	1,2	305,0	0,47
IEFIPS11512305	IEFIPS11512305H	115,0	1,2	305,0	0,52
IEFIPS12812305	IEFIPS12812305H	128,0	1,2	305,0	0,58
IEFIPS14312305	IEFIPS14312305H	143,0	1,2	305,0	0,65
IEFIPS16915305	IEFIPS16915305H	169,0	1,5	305,0	0,96
IEFIPS19215305	IEFIPS19215305H	192,0	1,5	305,0	1,09
IEFIPS19215457	IEFIPS19215457H	192,0	1,5	457,0	1,63
IEFIPS22015305	IEFIPS22015305H	220,0	1,5	305,0	1,25
IEFIPS22015457	IEFIPS22015457H	220,0	1,5	457,0	1,87
IEFIPS24515457	IEFIPS24515457H	245,0	1,5	457,0	2,08
IEFIPS27415457	IEFIPS27415457H	274,0	1,5	457,0	2,32
IEFIPS29920610	IEFIPS29920610H	299,0	2,0	610,0	4,52
IEFIPS32520610	IEFIPS32520610H	325,0	2,0	610,0	4,91
IEFIPS35620610	IEFIPS35620610H	356,0	2,0	610,0	5,38
IEFIPS37520610	IEFIPS37520610H	375,0	2,0	610,0	5,66
IEFIPS40720610	IEFIPS40720610H	407,0	2,0	610,0	6,14
IEFIPS43220610	IEFIPS43220610H	432,0	2,0	610,0	6,52
IEFIPS45825610	IEFIPS45825610H	458,0	2,5	610,0	8,64
IEFIPS48325610	IEFIPS48325610H	483,0	2,5	610,0	9,11
IEFIPS50825610	IEFIPS50825610H	508,0	2,5	610,0	9,58
IEFIPS53425610	IEFIPS53425610H	534,0	2,5	610,0	10,07
IEFIPS55925610	IEFIPS55925610H	559,0	2,5	610,0	10,54
IEFIPS58525610	IEFIPS58525610H	585,0	2,5	610,0	11,03
IEFIPS61025610	IEFIPS61025610H	610,0	2,5	610,0	11,50
IEFIPS66125610	IEFIPS66125610H	661,0	2,5	610,0	12,46
IEFIPS68625610	IEFIPS68625610H	686,0	2,5	610,0	12,93
IEFIPS71225610	IEFIPS71225610H	712,0	2,5	610,0	13,42



İzolasyon Takozu Koruma Sacı

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Yalıtımı destek noktalarında çarpmalara karşı korumak için tasarlanmıştır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

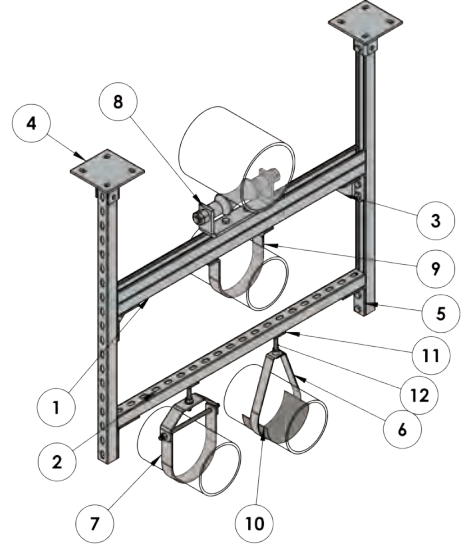
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve SP-69 - Tip 40 ile uyumludur.

Not: Listelenen koruma kalkanı kalınlıkları yalnızca şerit tipi askılarla kullanım içindir. Nokta yüklemeye için kalkan kalınlığını ve uzunluğunu artırın. Kalkanlar, silindirlerle birlikte kullanıldığında, kalkan kalınlığı buna göre ayarlanacak ve silindir temas noktasını kalkan uzunluğunun ortasındaki üçte biri dahilinde tutmak için kalkan uzunlukları artırılacaktır. Şunun için: 15 psi (103 kPa) dışındaki basınç dayanımları için kalkan boyutları buna göre ayarlanabilir.

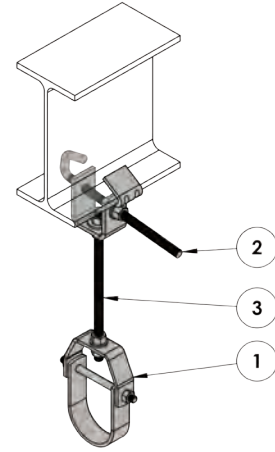
Boyut			Yalıtım Kalınlığı					
İnç	DN	OD	T:13mm	T:19mm	T:25mm	T:32mm	T:38mm	T:50mm
½"	(15)	21,30	IEFIPS04912305	IEFIPS06112305	IEFIPS07512305	IEFIPS08912305	IEFIPS10312305	IEFIPS12812305
¾"	(20)	26,90	IEFIPS06112305	IEFIPS07512305	IEFIPS08912305	IEFIPS10312305		
1"	(25)	33,70					IEFIPS07512305	IEFIPS08912305
1 ¼"	(32)	42,40	IEFIPS07512305	IEFIPS08912305	IEFIPS10312305	IEFIPS11512305		
1 ½"	(40)	48,30					IEFIPS08912305	IEFIPS10312305
2"	(50)	60,30	IEFIPS08912305	IEFIPS10312305	IEFIPS11512305	IEFIPS12812305		
2 ½"	(65)	73,00					IEFIPS10312305	IEFIPS11512305
3"	(80)	88,90	IEFIPS11512305	IEFIPS12812305	IEFIPS14312305	IEFIPS16915305		
3 ½"	(90)	101,60					IEFIPS12812305	IEFIPS14312305
4"	(100)	114,30	IEFIPS14312305	IEFIPS16915305	IEFIPS19215457	IEFIPS22015457		
5"	(125)	141,30					IEFIPS19215305	IEFIPS19215457
6"	(150)	168,30	IEFIPS22015305	IEFIPS22015457	IEFIPS24515457	IEFIPS27415457		
8"	(200)	219,10					IEFIPS27415457	IEFIPS29920610
10"	(250)	273,00	IEFIPS32520610	IEFIPS35620610	IEFIPS40720610	IEFIPS43220610		
12"	(300)	323,90					IEFIPS37520610	IEFIPS40720610
14"	(350)	355,60	IEFIPS40720610	IEFIPS45825610	IEFIPS50825610	IEFIPS55925610		
16"	(400)	406,40					IEFIPS45825610	IEFIPS50825610
18"	(450)	457,00	IEFIPS50825610	IEFIPS55925610	IEFIPS61025610	IEFIPS68625610		
20"	(500)	508,00					IEFIPS55925610	IEFIPS61025610
24"	(600)	610,00	IEFIPS61025610	IEFIPS68625610				

Uygulama Örnekleri

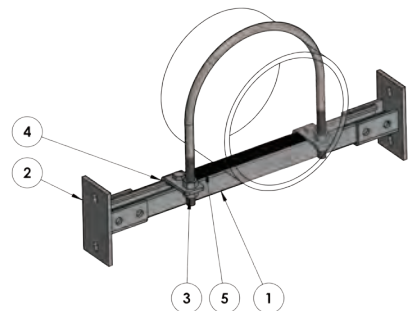
Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Çift Profil	IPGD4141202000
2	41x41x2 G Profil	IPG4141202000
3	Evrensel Raf Braketi	IFBL90D6W103
4	4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPD46
5	4 Delikli L Köşe Parçası	IFBL90D490105
6	Ayarlanabilir Tip Somunlu Sprinkler Kelepçe	IEKSS...
7	Std. Klevis Askı Kelepçesi	IEKCHL...
8	Ayarlanabilir Makaralı Boru Kaidesi	IEFRCD...
9	Std. Boru Kemer	IEKSPS...
10	İzolasyon Takozu Koruma Sacı	IEFIPS...
11	Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD113
12	Dişli Rot M12	IRRT122000
13	Altıköşe Somun M12	ZSS0012
14	G Profil Somunu	ISGC12
15	Düz Pul M12	ZPS0012



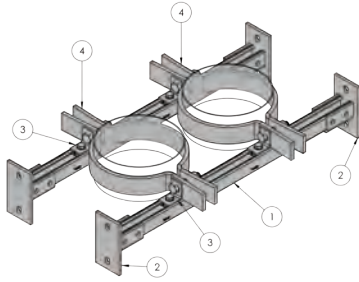
Ürün No.	Açıklama	Kod
1	Std. Klevis Askı Kelepçesi	IEKCHL...
2	Ayarlanabilir Kiriş Kenedi	IEFABCM..
3	Dişli Rot M12	IRRT122000
4	Düz Pul M12	ZPS0012
5	Düz Pul M12	ZSS0012



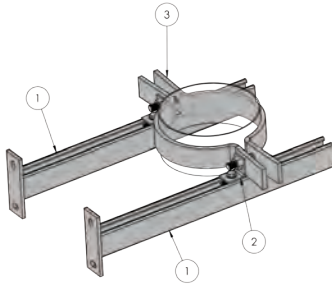
Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG4141202000
2	2X6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPOD26
3	U-Bolt	IRUB...A
4	2 Delikli Bağlantı Askısı	IFBL90D2M16
5	G Profil Lastik	ZLIG01
6	Cıvata M12	ZCC1230
7	G Profil Somunu	ISGC12



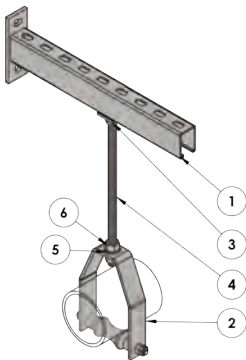
Uygulama Örnekleri



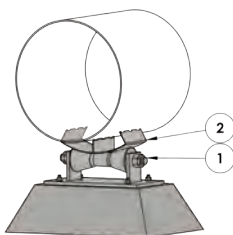
No	Açıklama	Kod
1	41x41x2,5 G Profil	IPG414125...
2	2X6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPOD26
3	90° Bağlantı Plakası	IFBLF90...
4	Düşey Hat Kelepçesi	IEKRC...



No	Açıklama	Kod
1	G Profil Konsol 41X60	IWKG60600
2	90° Bağlantı Plakası	IFBLF90...
3	Düşey Hat Kelepçesi	IEKRC...

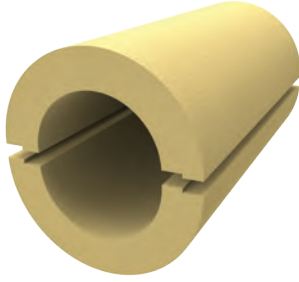


No	Açıklama	Kod	Adet
1	Profil Braketi 41x60 Dikme	IWKG60450	1
2	Ayarlanabilir Makaralı Boru Askısı	IEFRHD..	1
3	Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD113	1
4	Dişli Rot M12	IRRT12	1
5	Düz Pul M12	ZPS0012	2
6	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	3



No	Açıklama	Kod	Adet
1	Makaralı Boru Kaidesi	IEFRS....	1
2	İzolasyon Koruma Semeri	IEFPS...	1

İZOLASYON TAKOZLARI



Poliizosiyanurat İzolasyon Takozları (PIR)

Malzeme

PIR (Poliizosiyanurat), PUR benzeri bir malzemedir. Hem PUR hem de PIR, izosiyanat ve polioli olmak üzere iki bileşenden üretilir. PIR'in üstün termal dayanıklılığı ve boyutsal sağlamlığı vardır. PIR, daha önce kullanılan PUR levhaların (poliüretan) geliştirilmiş halidir.

Hizmet

- PIR (Poliizosiyanurat) -150°C ile +130°C sıcaklıkları arasındaki tüm boru sistemleri için uygundur
- Düşük yoğunluğu ama yüksek yalıtım özelliği vardır
- Bu ürün, diğer yalıtım malzemelerine kıyasla en düşük termal geçirgenliğe sahiptir
- Sıcak veya soğuk boru sistemlerinde termal kayıpları önler
- Uzun ömürlü yalıtım malzemesi
- Kolay uygulama

Malzeme

ASTM C 591 ile uyumlu

Teknik Özellikler

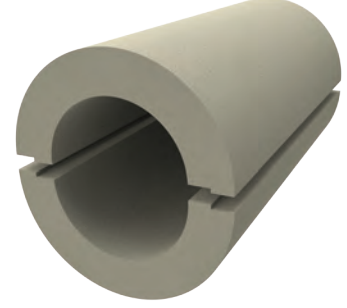
- Yoğunluk;
ASTM C 591'e göre 80 kg/m²
ASTM C 591'e göre 120 kg/m²
ASTM C 591'e göre 200 kg/m²
- Sıcaklık direnci -150°C ila +130°C
- Basınç Dayanımı;
ASTM C 591'e göre 80 kg/m³ yoğunluk için min. 600 kPa ASTM C 591'e göre 120 kg/m³ yoğunluk için min. 1200 kPa ASTM C 591'e göre 200 kg/m³ yoğunluk için min. 1750 kPa
- 93°C'de Termal İletkenlik;
ASTM C 591'e göre 80 kg/m³ yoğunluk için maks. 0,039 W/(m*K) ASTM C 591'e göre 120 kg/m³ yoğunluk için maks. 0,044 W/(m*K) ASTM C 591'e göre 200 kg/m³ yoğunluk için maks. 0,044 W/(m*K)
- Yüzey Yanma Özellikleri;
ASTM E 84'e göre alev saçma endeksi maks. 25 ASTM E 84'e göre duman oluşturma endeksi maks. 450

AA-BBBB-CC-DD-EEE

Özel Ürün		Buhar Kesici		Boru Boyutu		Yalıtım Kalınlığı (mm)		Yalıtım Uzunluğu (mm)		
Evet	99	Evet	IFITB	Nominal (İnç)	1/2" 36" arasında (DN15-DN900)	Standard Kalınlık	13mm	Standard Uzunluk	50mm	
Hayır	-	Hayır	IFITA	Boru Dış Çapı (mm)	Ø10-Ø900		20mm		100mm	
						30mm	200mm		250mm	
						40mm	500mm		500mm	
						Özel Kalınlık	10mm-100mm arasında		Özel Uzunluk	50mm-600mm arasında

	AA	BBBB	CC	DD	EEE	Kod	Açıklama
Örnekler		IFITB	015	20	050	IFITB01520050	1/2" - 20x50 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
		IFITA	100	40	100	IFITA10040100	4" - 40x100 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
		IFITB	200	50	500	IFITB20050500	8" - 50x500 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
		IFITB	065	30	050	IFITB06530050	2 1/2" - 30x50 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
		IFITB	150	50	250	IFITB15050250	6" - 50x250 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	040	32	060	99IFITB04032060	1 1/2" - 32x60 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	067	19	050	99IFITB06719050	Ø67 - 19x50 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	029	13	050	99IFITB02913050	Ø29 - 13x50 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	051	25	060	99IFITB05125060	Ø51 - 25x60 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	300	65	200	99IFITB30065200	12" - 65x200 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	500	75	300	99IFITB50075300	20" - 75x300 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	400	100	250	99IFITB400100250	16" - 100x250 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	900	80	550	99IFITB90080550	36" - 80x550 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	600	90	600	99IFITB60090600	24" - 90x600 mm Buhar Kesicili Poliizosiyanurat İzolasyon Takozu

Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu



Malzeme

- Kalsiyum Silikat

Hizmet

1000°C maksimum hizmet sıcaklığı için tasarlanmıştır. Bu, ses ve ısı yalıtımı olarak çok çeşitli boru sistemi uygulamalarında kullanımını sağlar.

Kalsiyum Silikatın;

- Hafifliği
- Çok düşük termal iletkenliği
- Mükemmel mekanik dayanıklılığı, sıcaklık aralığı boyunca üst düzey bir yalıtım sağlar.

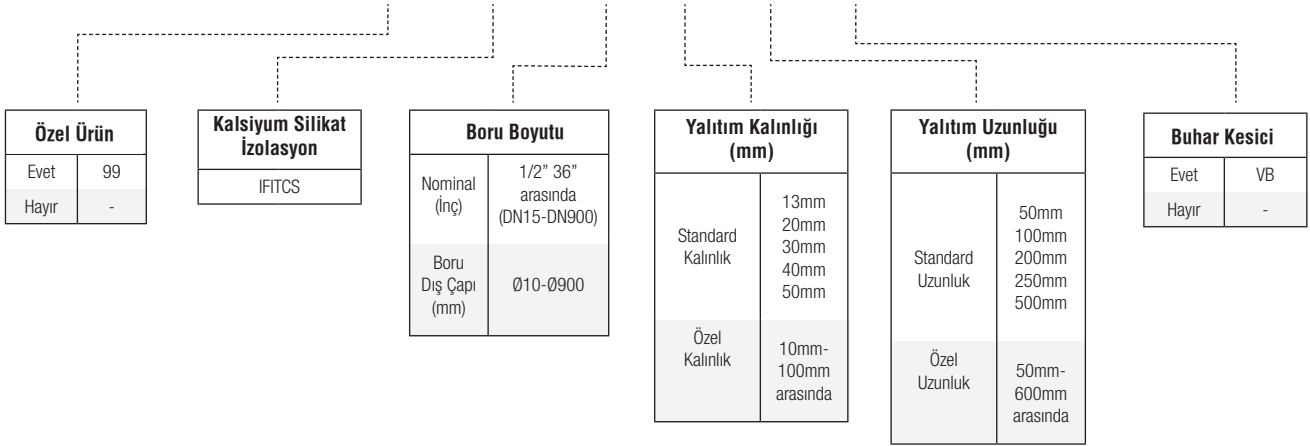
Teknik Özellikler

- ASTM C 533'ye göre yoğunluk maks. 240 kg/m³
- Sıcaklık direnci ≤ 1000°C
- ASTM C 533'ye göre Basınç Dayanımı min 690 kPa
- ASTM C 533'ye göre 200°C'de Termal İletkenlik maks. 0,087 W/(m*K)
- EN 13501-1 A2-s1, d0'a göre yanmazlık

Malzeme

ASTM C 533 Tip 1 ile uyumlu

AA-BBBB-CC-DD-EEE-FF



	AA	BBBB	CC	DD	EEE	FF	Kod	Açıklama
Örnekler		IFITCS	015	20	050		IFITCS01520050	1/2" - 20x50 mm Buhar Kesicisiz Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu
		IFITCS	100	40	100	VB	IFITCS10040100VB	4" - 40x100 mm Buhar Kesicili Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu
	99	IFITCS	200	50	500	VB	99IFITCS20050500VB	8" - 50x500 mm Buhar Kesicili Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu
		IFITCS	065	30	050	VB	IFITCS06530050VB	2 1/2" - 30x500 mm Buhar Kesicili Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu
	99	IFITB	150	50	250	VB	99IFITCS15050250VB	6" - 50x250 mm Buhar Kesicili Kalsiyum Silikat İzolasyon Takozu



Kauçuk İzolasyon Takozu

Malzeme

- EPDM 90 Sh.A

Hizmet

Özellikle uzun mesafeler için yüksek taşıma kuvvetlerini telafi etmeye yönelik tasarlanmıştır. Sertliği maksimum 90 Shore A olan takiyeli EPDM'nin kalıplanmasıyla üretilir. Yalıtım blokları, mukavemetli malzeme avantajıyla daraltılır.

Teknik Özellikler

Yoğunluk: 1200 kg/m³ - 1400 kg/m³

Sıcaklık Direnci: -40 °C - 125 °C Basınç

Dayanımı: 350 kg/cm²

Termal İletkenlik: 0,16 W/m.K

Boyut			Kod	Genişlik W (mm)	13 mm RSI ile toplam dış çap (mm)	Kod	Genişlik W (mm)	19 mm RSI ile toplam dış çap (mm)	Kod	Genişlik W (mm)	25 mm RSI ile toplam dış çap (mm)
İnç	DN	OD									
½"	(15)	21,3	IFITR01513025	25	47,3	IFITR01519025	25	59,3	IFITR01525025	25	71,3
¾"	(20)	26,9	IFITR02013025	25	52,9	IFITR02019025	25	64,9	IFITR02025025	25	76,9
1"	(25)	33,7	IFITR02513025	25	59,7	IFITR02519025	25	71,7	IFITR02525025	25	83,7
1 ¼"	(32)	42,4	IFITR03213025	25	68,4	IFITR03219025	25	80,4	IFITR03225025	25	92,4
1 ½"	(40)	48,3	IFITR04013025	25	74,3	IFITR04019025	25	86,3	IFITR04025025	25	98,3
2"	(50)	60,3	IFITR05013025	25	86,3	IFITR05019025	25	98,3	IFITR05025025	25	110,3
2 ½"	(65)	73,0	IFITR06513038	38	99,0	IFITR06519038	38	111,0	IFITR06525038	38	123,0
3"	(80)	88,9	IFITR08013038	38	114,9	IFITR08019038	38	126,9	IFITR08025038	38	138,9
4"	(100)	114,3	IFITR10013038	38	140,3	IFITR10019038	38	152,3	IFITR10025038	38	164,3
5"	(125)	141,3							IFITR12525040	40	191,3
6"	(150)	168,3							IFITR15025050	50	218,3
8"	(200)	219,1							IFITR20025050	50	269,1
10"	(250)	273,0							IFITR25025050	50	323,0
12"	(300)	323,9							IFITR30025075	75	373,9
14"	(350)	355,6							IFITR35025075	75	405,6
16"	(400)	405,6							IFITR40025075	75	455,6

Kauçuk İzolasyon Takozu



Malzeme

• EPDM 90 Sh.A

Hizmet

Özellikle uzun mesafeler için yüksek taşıma kuvvetlerini telafi etmeye yönelik tasarlanmıştır. Sertliği maksimum 90 Shore A olan takviyeli EPDM'nin kalıplanmasıyla üretilir. Yalıtım blokları, mukavemetli malzeme avantajıyla daraltılır.

Teknik Özellikler

Yoğunluk: 1200 kg/m³ - 1400 kg/m³

Sıcaklık Direnci: -40 °C - 125 °C Basınç

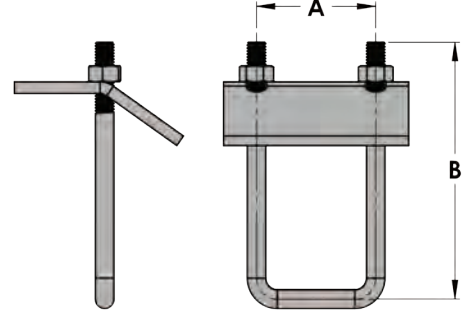
Dayanımı: 350 kg/cm²

Termal İletkenlik: 0,16 W/m.K

Boyut			Kod	Genişlik W (mm)	32 mm RSI ile toplam dış çap (mm)	Kod	Genişlik W (mm)	38 mm RSI ile toplam dış çap (mm)	Kod	Genişlik W (mm)	50 mm RSI ile toplam dış çap (mm)
İnç	DN	OD	T=32 mm			T=38 mm			T=50 mm		
½"	(15)	21,3				IFITR01538025	25	97,3	IFITR01550030	30	121,3
¾"	(20)	26,9				IFITR02038025	25	102,9	IFITR02050030	30	126,9
1"	(25)	33,7				IFITR02538025	25	109,7	IFITR02550030	30	133,7
1 ¼"	(32)	42,4				IFITR03238030	30	118,4	IFITR03250030	30	142,4
1 ½"	(40)	48,3				IFITR04038030	30	124,3	IFITR04050030	30	148,3
2"	(50)	60,3	IFITR05032025	25	124,3	IFITR05038030	30	136,3	IFITR05050030	30	160,3
2 ½"	(65)	73,0	IFITR06532038	38	137,0	IFITR06538038	38	149,0	IFITR06550038	38	173,0
3"	(80)	88,9	IFITR08032038	38	152,9	IFITR08038038	38	164,9	IFITR08050040	40	188,9
4"	(100)	114,3	IFITR10032038	38	178,3	IFITR10038040	40	190,3	IFITR10050040	40	214,3
5"	(125)	141,3	IFITR12532040	40	205,3	IFITR12538040	40	217,3	IFITR12550040	40	241,3
6"	(150)	168,3	IFITR15032050	50	232,3	IFITR15038050	50	244,3	IFITR15050050	50	268,3
8"	(200)	219,1	IFITR20032050	50	283,1	IFITR20038050	50	295,1	IFITR20050050	50	319,1
10"	(250)	273,0	IFITR25032050	50	337,0	IFITR25038050	50	349,0	IFITR25050075	75	373,0
12"	(300)	323,9				IFITR30038075	75	399,9	IFITR30050075	75	423,9
14"	(350)	355,6				IFITR35038075	75	431,6	IFITR35050075	75	455,6
16"	(400)	405,6				IFITR40038075	75	481,6	IFITR40050075	75	505,6
18"	(450)	457,2							IFITR45050100	100	557,2
20"	(500)	508,0							IFITR50050100	100	608,0
24"	(600)	609,1							IFITR60050100	100	709,1
30"	(750)	762,0							IFITR75050100	100	862,0
36"	(900)	914,4							IFITR90050100	100	1.014,4
40"	(1.000)	1016,0							IFITR100050100	100	1.116,0

YAPI EKLERİ

Kare-Boltlu Baskı Plakası



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Profillerin yapı çeliğine sabitlenmesinde kullanılır. Matkap kullanımı veya kaynaklama gerekli değildir. Profilin konumunu ayarlamak çok kolaydır. Ön montajı yapılmış olarak tedarik edilir.

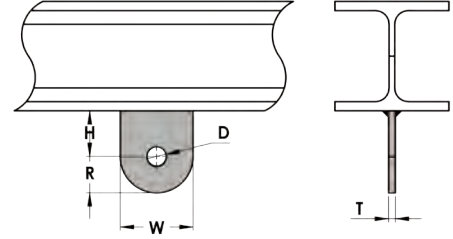
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	B	Uygun Profil	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
			mm	mm				
IFMFC0889	IFMFC0889H	M8	51,5	89,0	38 / 40	5,4	20	5,6
IFMFC08109	IFMFC08109H	M8	51,5	109,0	40 / 60	5,9	20	5,9

Askı Kulağı



Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Kirişte esneklik gerektiğinde çelik kirişlere takılmak için tasarlanmıştır.

Sipariş

Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

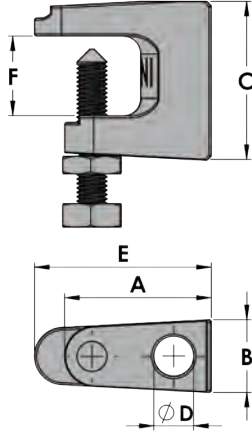
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 57 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	Kısa - SDG	Uzun	Uzun - SDG	ØD	H	H	R	T	W	Maks. Önerilen Yük kN
				mm	Kısa	Uzun	mm	mm	mm	
IEFSWLS006	IEFSWLS006H	IEFSWLL006	IEFSWLL006H	17,0	40,0	76,0	32,0	6,0	64,0	6,0
IEFSWLS009	IEFSWLS009H	IEFSWLL009	IEFSWLL009H	21,0	40,0	76,0	32,0	6,0	64,0	9,5
IEFSWLS014	IEFSWLS014H	IEFSWLL014	IEFSWLL014H	24,0	40,0	76,0	32,0	10,0	64,0	14,0
IEFSWLS019	IEFSWLS019H	IEFSWLL019	IEFSWLL019H	29,0	50,0	76,0	32,0	10,0	64,0	19,0
IEFSWLS026	IEFSWLS026H	IEFSWLL026	IEFSWLL026H	32,0	50,0	76,0	38,0	12,0	76,0	26,0
IEFSWLS033	IEFSWLS033H	IEFSWLL033	IEFSWLL033H	35,0	76,0	102,0	38,0	12,0	76,0	33,0
IEFSWLS042	IEFSWLS042H	IEFSWLL042	IEFSWLL042H	38,0	76,0	102,0	50,0	15,0	100,0	42,0
IEFSWLS061	IEFSWLS061H	IEFSWLL061	IEFSWLL061H	45,0	76,0	115,0	65,0	20,0	130,0	61,0
IEFSWLS082	IEFSWLS082H	IEFSWLL082	IEFSWLL082H	51,0	76,0	115,0	65,0	20,0	130,0	82,0
IEFSWLS109	IEFSWLS109H	IEFSWLL109	IEFSWLL109H	60,0	102,0	115,0	75,0	20,0	150,0	109,0



C Tip Döküm Kiriş Mengenesi



Boyut Aralığı
M8 - M12

Malzeme
• Döküm Dövme Çelik

Hizmet
Aski rodu bir kirişin üst veya alt flanşına takmak için. Arkadaki delik rot yüksekliği ayarı imkanı sunar.

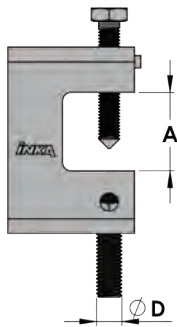
Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 19 ile uyumludur

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut inç	Ayar Vidası Nm	A	B	C	ØD	E	F	Maks. Yük kN (Üst)	Maks. Yük kN (Alt)	100 parça başına ağırlık (kg)	Sertifika
				mm	mm	mm	mm	mm	mm				
903867231	903867231H	¼ M8	15	35,0	19,0	35,0	9,0	38,0	18,0	2,5	1,2	8,0	-
90386720F	90386720FH	¾ M10	15	41,0	21,0	45,0	11,0	50,0	23,0	3,95	2,5	14,7	FM
90386721	90386721H	½ M12	15	48,0	24,0	54,0	13,0	58,0	26,0	5,95	3,5	21,6	FM



Çelik Profil Mengenesi

Boyut Aralığı
Maks. 37 mm Kiriş Profili Kesiti

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Askıları köşeli veya eğimli kirişlere takmak için tasarlanmıştır.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod	SDG için Kod No.	ØD	A	Maks. Önerilen Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFPCM01	IFPCM01H	M10 / M12	37	4,8	25	9,5

Mafsallı Çelik Profil Mengenesi

Boyut Aralığı

Maks. 37 mm Kiriş Profili Kesiti

Malzeme

• Karbon Çelik

Hizmet

Askıları köşeli veya eğimli kirişlere takmak için tasarlanmıştır.

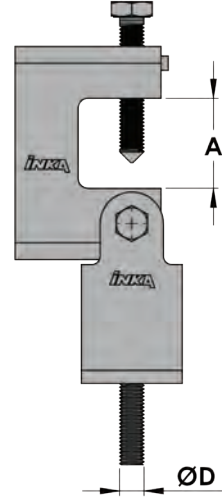
Mafsallı Çelik Profil Mengenesi askı ekipmanlarının eklenmesi için daha fazla esneklik sunar.

Sipariş

Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).



Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod	SDG için Kod No.	ØD	A	Maks. Önerilen Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFPCMD01	IFPCMD01H	M10/M12	37	4,75	25	14,0

Baskı Plakası

Boyut Aralığı

M10 - M24

Malzeme

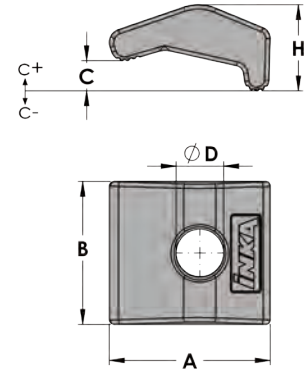
• İşlenmiş demir

Hizmet

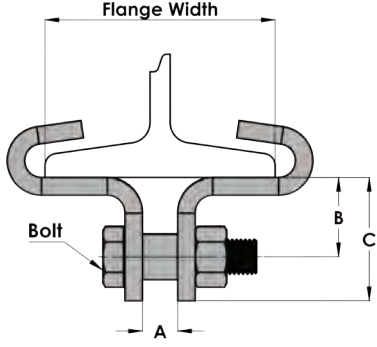
Askıları köşeli veya eğimli kirişlere takmak için tasarlanmıştır.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



Kod No	SDG için Kod No.	A	B	C	ØD	H	C		100 parça başına ağırlık (kg)
							+	-	
ZPPINK10	ZPPINK10H	36,0	32,0	16,0	11,0	20,0	10,0	6,0	8,5
ZPPINK12	ZPPINK12H	43,0	38,0	19,0	13,0	23,0	14,0	6,0	12,7
ZPPINK16	ZPPINK16H	57,0	50,0	25,0	17,0	30,0	17,0	7,0	26,0
ZPPINK20	ZPPINK20H	71,0	63,0	31,0	21,0	38,0	23,0	11,0	55,7
ZPPINK24	ZPPINK24H	86,0	76,0	38,0	25,0	43,0	23,0	10,0	9,3



Orta Kiriş Kelepçe

Malzeme

- MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet

Kelepçe, bozulmayı önlemek için kiriş üzerinde yükü ortalatır.

Kurulum

Kiriş flanşları altında yükü ortalamak için tasarlanmıştır.

Sipariş

Şekil numarası, flanşın genişliği, ad ve kaplama

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 21 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Cıvata Boyutu	A	B	C	Önerilen Maks. Yük (kN)
			mm	mm	mm	
IEFBC001	IEFBC001H	M12	13,0	35,0	55,0	4,0
IEFBC002	IEFBC002H	M16	16,0	40,0	60,0	5,0
IEFBC003	IEFBC003H	M20	20,0	45,0	70,0	6,0

Flanş Genişliği (mm)	Maks Flanş Kalınlığı (mm)	100 parça başına ağırlık (kg)		
		IEFBC001	IEFBC002	IEFBC003
76,0	11,0	45,0	76,0	130,0
100,0	13,0	51,0	85,0	142,0
125,0	16,0	57,0	93,0	156,0
150,0	19,0	64,0	103,0	171,0
175,0	22,0	70,0	114,0	189,0
200,0	22,0	77,0	125,0	204,0
225,0	25,0	87,0	140,0	230,0
250,0	25,0	91,0	146,0	239,0
280,0	25,0	95,0	153,0	251,0
300,0	32,0	104,0	167,0	273,0

Kaynaklı Kiriş Mafsalı

Boyut Aralığı
3/8" ila 2" arası

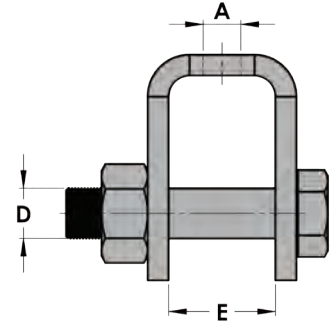
Malzeme
• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet
Kelepçe, bozulmayı önlemek için kiriş üzerinde yükü ortalar.

Kurulum
• Ağır yüklerin ve büyük askı rod boyutlarının gerekli olduğu durumlarda yapı çeliğinin altına askı rodunu takmak için tasarlanmıştır.
• Dik veya ters çevrili konumda yerine kaynak yapılabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		E mm	D	A	Önerilen Maks. Yük kN
		İnç	mm				
IEFWBA10	IEFWBA10H	3/8"	10,0	32,0	M12	M10	3,0
IEFWBA15	IEFWBA15H	1/2"	15,0	32,0	M16	M12	6,0
IEFWBA16	IEFWBA16H	5/8"	16,0	32,0	M20	M16	9,5
IEFWBA20	IEFWBA20H	3/4"	20,0	41,0	M22	M20	14,0
IEFWBA22	IEFWBA22H	7/8"	22,0	51,0	M24	M22	19,5
IEFWBA26	IEFWBA26H	1"	26,0	51,0	M30	M24	25,0
IEFWBA30	IEFWBA30H	1 1/8"	30,0	70,0	M33	M30	33,0
IEFWBA32	IEFWBA32H	1 1/4"	32,0	77,0	M36	M33	42,0
IEFWBA39	IEFWBA39H	1 1/2"	39,0	90,0	M42	M39	61,0
IEFWBA44	IEFWBA44H	1 3/4"	44,0	95,0	M48	M45	82,0
IEFWBA50	IEFWBA50H	2"	50,0	95,0	M60	M52	109,0



Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 22 ile uyumludur

Üst Kenar Kiriş Kancası

Boyut Aralığı
76 - 228 mm

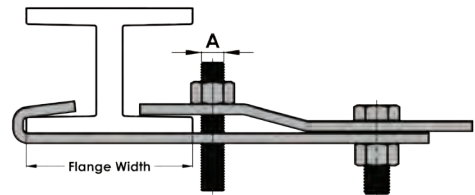
Malzeme
• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet
Flanş kenarına teğet askı rodunun gerekli olduğu durumlarda kirişlerin üstü için tasarlanmıştır. Yapısal elemanlardaki matkap deliklerini giderme.

Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

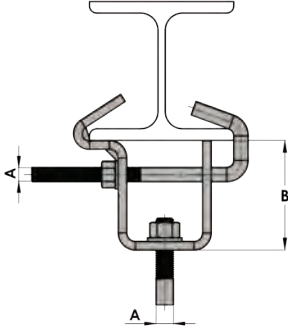
Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Flanş Genişliği - W (mm)		Flanş Kalınlığı Maks. (mm) Maks.	Bolt A	Önerilen Maks. Yük kN
		Min.	Maks.			
IEFSBC001	IEFSBC001H	76,0	230,0	12,7	M10	1,3
IEFSBC002	IEFSBC002H	76,0	230,0	17,5	M12	2,2
IEFSBC003	IEFSBC003H	76,0	230,0	19,0	M16	3,1
IEFSBC004	IEFSBC004H	76,0	230,0	23,8	M16	3,6
IEFSBC005	IEFSBC005H	76,0	230,0	26,0	M16	5,1



Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 25 ile uyumludur



Ayarlanabilir Kiriş Kenedi

Boyut Aralığı
M10 - M16

Malzeme
• MSS SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Hizmet
Flanş kenarına teğet askı rodunun gerekli olduğu durumlarda I kesitli kirişlerin altı için tasarlanmıştır. Yapısal elemanlardaki matkap deliklerini giderme.

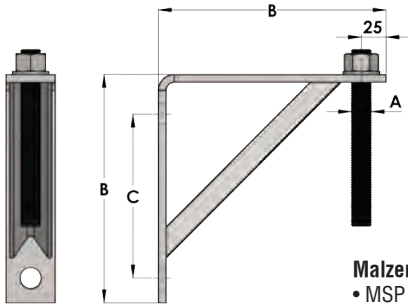
Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 27 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	Flanş Genişliği - W (mm)		A	B mm	Önerilen Maks. Yük kN
			Min.	Maks.			
IEFABCM10	IEFABCM10H	M10	89,0	203,0	M10	66,0	1,3
IEFABCM12	IEFABCM12H	M12	89,0	203,0	M12	66,0	3,0
IEFABCM16	IEFABCM16H	M16	89,0	203,0	M16	66,0	4,3



Hafif Yük Kaynaklı Köşe Konsol

Malzeme
• MSP SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Kaynaklama
Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet
3,3 kN altındaki hafif yüklerin desteklenmesi için askı rodunu bir duvar veya yapıdan asmak için tasarlanmıştır.

Kurulum
Arka plakanın boyutu ve kalınlığı, taşınacak yük ve duvarın yapısı ve koşullarına göre belirlenir. Arka plakalar talep üzerine donatılır.

Sipariş
Braketi, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin

Kaplama
• ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

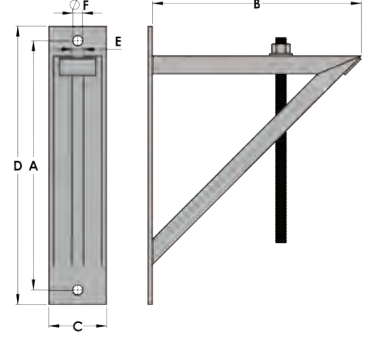
Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 31 ile uyumludur

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	A	B	C	Önerilen Maks. Yük kN
		mm	mm	mm	
IELWSB230	IELWSB230H	20,5	230,0	165,0	3,4
IELWSB330	IELWSB330H	20,5	330,0	266,0	3,4
IELWSB485	IELWSB485H	20,5	485,0	419,0	3,4

Orta Yük Kaynaklı Köşe Konsol



Malzeme

- MSP SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet

6,8 kN altındaki orta ağırlıktaki yüklerin desteklenmesi adına aski rodunu bir duvar veya yapıdan asmak için tasarlanmıştır.

Kurulum

Arka plakasının boyutu ve kalınlığı, taşınacak yük ve duvarın yapısı ve koşullarına göre belirlenir. Arka plakalar talep üzerine donatılır.

Sipariş

Braketi, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- ASTM B 633/ASTM F 1941 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon
- ASTM A 153/123M ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

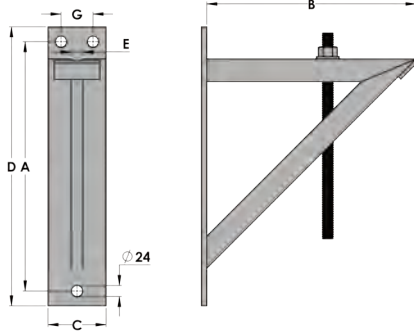
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 32 ile uyumludur.

Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	A	B	C	D	E	ØF	Önerilen Maks. Yük kN
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
IEMWSB230	IELWSB230H	390,0	305,0	102,0	458,0	25,5	21,0	6,7
IEMWSB330	IELWSB330H	545,0	458,0	127,0	610,0	25,5	21,0	6,7
IEMWSB485	IELWSB485H	700,0	610,0	127,0	760,0	25,5	21,0	6,7



Ağır Yük Kaynaklı Köşe Konsol

Malzeme

- MSP SP 58-TABLOSU A2/A2M standardına göre Karbon Çelik

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Hizmet

13,6 kN altındaki ağır yüklerin desteklenmesi adına askı rodunu bir duvar veya yapıdan asmak için tasarlanmıştır.

Kurulum

Arka plakanın boyutu ve kalınlığı, taşınacak yük ve duvarın yapısı ve koşullarına göre belirlenir. Arka plakalar talep üzerine donatılır.

Sipariş

Braketi, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Ağır Yük Kaynaklı Köşe Konsol: Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 33 ile uyumludur

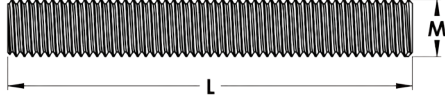
Not: Proje gereksinimlerini karşılamak için özel boyutta tasarlanabilir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	A	B	C	D	E	ØF	G	Önerilen Maks. Yük kN
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
IEHWSB305	IEHWSB305H	390,0	305,0	102,0	458,0	25,5	21,0	-	13,4
IEHWSB458	IEHWSB458H	545,0	458,0	127,0	610,0	25,5	24,0	70,0	13,4
IEHWSB610	IEHWSB610H	700,0	610,0	127,0	760,0	25,5	27,0	64,0	13,4
IEHWSB760	IEHWSB760H	845,0	760,0	127,0	915,0	25,5	27,0	64,0	13,4
IEHWSB915	IEHWSB915H	990,0	915,0	152,0	1065,0	25,5	27,0	90,0	13,4
IEHWSB1065	IEHWSB1065H	1170,0	1065,0	152,0	1270,0	25,5	27,0	90,0	13,4

ASKI RODU EKLERİ

Dişli Rot



Boyut Aralığı

M8 - M30

Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli

Üretim Özellikleri

- ASME B18.31.4M
- EN 898-1

Mekanik Özellikler

Belirtilen özellik sınıflarına sahip civatalar, vidalar ve saplamalar - Kalın diş ve ince vida diş (ISO 898-1:2009)

Özellik Sınıfı

- 5.6, 8.8 (Karbon Çelik)
- IRRT Kodu, 5.6 dereceli özellik sınıfı içindir

Boyut Özellikleri

DIN 13-20 Dişli Boyutları

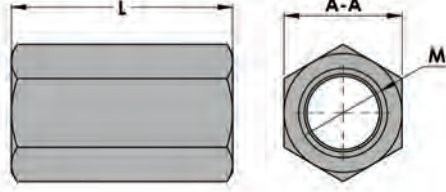
Kaplama

- ASTM B633/ ASTM F 1941 - EN ISO 4042 ile uyumlu elektronik galvanizasyon
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684
- Sıcak Daldırma Galvaniz yalnızca aşağıda belirtilen kodlarda geçerlidir.

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Yol Boyutu (M)	L (mm)	Önerilen Maks. Yük kN	1 parça başına ağırlık (kg)
IRRT061000	IRRT061000H	M6	1000	1,0	0,17
IRRT062000		M6	2000	1,0	0,34
IRRT063000		M6	3000	1,0	0,51
IRRT081000	IRRT081000H	M8	1000	3,0	0,31
IRRT082000		M8	2000	3,0	0,62
IRRT083000		M8	3000	3,0	0,93
IRRT101000	IRRT101000H	M10	1000	4,6	0,50
IRRT102000		M10	2000	4,6	1,00
IRRT103000		M10	3000	4,6	1,50
IRRT121000	IRRT121000H	M12	1000	6,7	0,71
IRRT122000		M12	2000	6,7	1,42
IRRT123000		M12	3000	6,7	2,13
IRRT141000	IRRT141000H	M14	1000	9,0	0,97
IRRT142000		M14	2000	9,0	1,94
IRRT143000		M14	3000	9,0	2,91
IRRT161000	IRRT161000H	M16	1000	12,5	1,30
IRRT162000		M16	2000	12,5	2,60
IRRT163000		M16	3000	12,5	3,90
IRRT181000	IRRT181000H	M18	1000	18,0	1,61
IRRT182000		M18	2000	18,0	3,22
IRRT183000		M18	3000	18,0	4,83
IRRT201000	IRRT201000H	M20	1000	19,6	2,04
IRRT202000		M20	2000	19,6	4,08
IRRT203000		M20	3000	19,6	6,12
IRRT241000	IRRT241000H	M24	1000	28,2	2,94
IRRT242000		M24	2000	28,2	5,87
IRRT301000	IRRT301000H	M30	1000	40,4	4,67

Uzatma Somunu



Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Dişli bileşenleri birbirine bağlamak için kullanılır.

Kurulum

Etkili diş uzunluğu en azından diş çapına eşit olmalıdır. Güvenlik için sıkıştırma somunu zorunludur.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut	A	L	M	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	mm	mm			
ISUA08025	ISUA08025H	M8 x 25	13,0	25,0	M8	300	5,6
ISUA10030	ISUA10030H	M10 x 30	17,0	30,0	M10	250	10,2
ISUA12040	ISUA12040H	M12 x 40	17,0	35,0	M12	250	11,5
ISUA16050	ISUA16050H	M16 x 50	24,0	50,0	M16	100	12,3

Yükseklik Ayarlayıcı

Malzeme

- Karbon Çelik

Sipariş

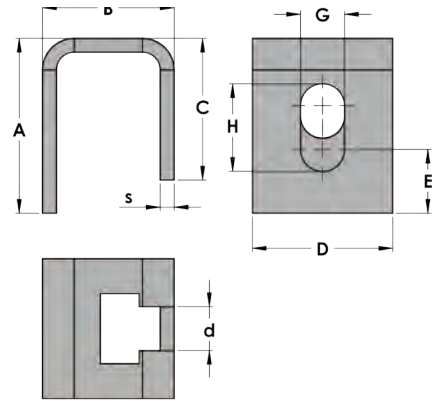
Hafif yükleri tavandan asmak için kullanılır

Kurulum

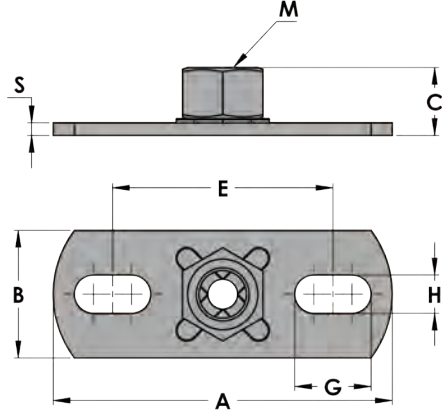
Yükseklik ayarını sağlayan dişli rotlarla (M8, M10, M12) kullanılır.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



Kod No	SDG için Kod No.	Boyut (mm)	A	B	C	D	d	E	G	H	s	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IFKA12	IFKA12H	M12	50,0	40,0	40,0	40,0	13,0	18,0	13,0	25,0	4,0	100	11,7



Somunlu Zemin Plakası

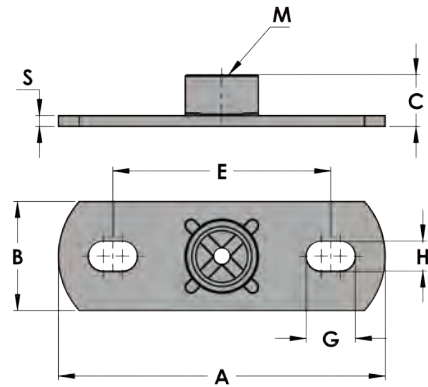
Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Taban plakaları, ağır yük boru kelepçelerinin tavanlara, zeminlere ve duvarlara sabitlenmesi için kullanılır.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Taban Plakası Boyutu	M/Somun Boyut	A	B	C	G	H	E	s	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	mm										
IGL208	IGL208H	3 x 30 x 80	M8	80,0	30,0	15,0	18,0	9,0	52,0	3,0	2,2	50	2,7
IGL210	IGL210H	3 x 30 x 80	M10	80,0	30,0	16,0	18,0	9,0	52,0	3,0	2,2	50	3,1
IGL212	IGL212H	3 x 30 x 80	M12	80,0	30,0	18,0	18,0	9,0	52,0	3,0	2,2	50	3,4
IGS208	IGS208H	4 x 40 x 120	M8	120,0	40,0	16,0	18,0	11,0	80,0	4,0	3,0	50	7,0
IGS210	IGS210H	4 x 40 x 120	M10	120,0	40,0	17,0	18,0	11,0	80,0	4,0	3,0	50	7,4
IGS212	IGS212H	4 x 40 x 120	M12	120,0	40,0	18,0	18,0	11,0	80,0	4,0	3,0	50	7,7
IGS216	IGS216H	4 x 40 x 120	M16	120,0	40,0	22,0	18,0	11,0	80,0	4,0	3,0	50	8,7



Manşonlu Zemin Plakası

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Taban plakaları, ağır yük boru kelepçelerinin tavanlara, zeminlere ve duvarlara sabitlenmesi için kullanılır.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Taban Plakası Boyutu	M / Manşon Boyut	A	B	C	G	H	E	s	Önerilen Maks. Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	İnç										
IGS2M15	IGS2M15H	4 x 40 x 120	1/2"	120,0	40,0	19,0	18,0	11,0	80,0	4,0	5,0	50	8,3
IGS2M20	IGS2M20H	4 x 40 x 120	3/4"	120,0	40,0	21,0	18,0	11,0	80,0	4,0	5,0	50	8,6
IGS2M25	IGS2M25H	4 x 40 x 120	1'	120,0	40,0	25,0	18,0	11,0	80,0	4,0	5,0	50	11,6

Çelik Gerdirme

Boyut Aralığı
3/8" ila 2 1/2" arası

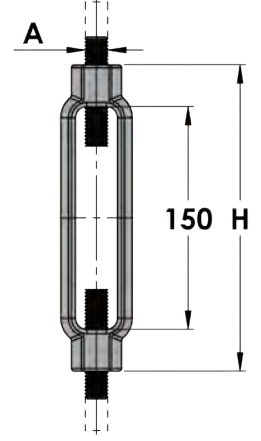
Malzeme
• Dövme Çelik

Hizmet
Ağır yükler için 150 mm'ye varan ayar için tasarlanmıştır.

Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 13 ile uyumludur



Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A	H mm	Maks Yük kN 650°F (343°C)	Maks Yük kN 750°F (399°C)	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN					
IEST010	IEST010H	3/8"	(10)	M10	185,0	3,2	2,5	19,9
IEST015	IEST015H	1/2"	(15)	M12	190,0	6,0	4,7	31,1
IEST016	IEST016H	5/8"	(16)	M16	198,0	9,6	7,5	47,6
IEST020	IEST020H	3/4"	(20)	M20	210,0	14,3	11,2	68,5
IEST022	IEST022H	7/8"	(22)	M22	218,0	19,9	15,6	84,1
IEST025	IEST025H	1"	(25)	M24	228,0	26,2	20,5	122,5
IEST032	IEST032H	1 1/4"	(32)	M30	234,0	42,2	33,0	204,4
IEST040	IEST040H	1 1/2"	(40)	M36	248,0	61,4	48,0	298,7
IEST042	IEST042H	1 3/4"	(42)	M42	265,0	82,7	64,7	494,4
IEST050	IEST050H	2"	(50)	M48	280,0	109,4	86,0	682,5
IEST056	IEST050H	2 1/4"	(56)	M56	325,0	143,7	112,5	928,4
IEST065	IEST065H	2 1/2"	(65)	M64	340,0	177,0	138,5	1250,7

Çelik Gerdirme

Boyut Aralığı
1/4" ila 3/4" arası

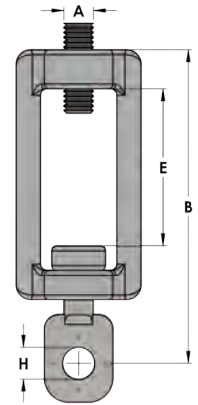
Malzeme
• Dövme Çelik

Hizmet
Aski rotları için ayarlanabilir dişli bağlantı sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

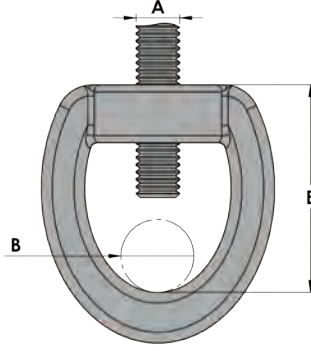
Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Onaylar
Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 15 ile uyumludur



Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut İnç	A	B mm	E mm	H mm	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
IETBA010	IETBA010H	3/8"	M10	98,0	48,0	10,5	3,2	13,1
IETBA012	IETBA012H	1/2"	M12	98,0	48,0	10,5	3,2	12,9
IETBA016	IETBA016H	5/8"	M16	124,0	60,0	14,0	3,2	33,7
IETBA020	IETBA020H	3/4"	M20	124,0	60,0	14,0	3,8	32,7



Dövmme Demir Soket

Boyut Aralığı

1/4" ila 7/8" arası

Malzeme

• Karbon Çelik

Hizmet

Boruların duvara (dikey/yatay), tavana ve zemine montajında kullanılır.

DIN4109'a uygun olarak 15 dB'ye varan gürültü azaltma seviyesi, titreşim azaltma ve termal genişlemenin kısmi olarak önlenmesi için astar.

Sipariş

Rodun dış açma boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

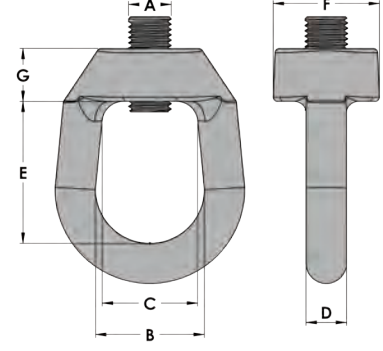
Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 16 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A	B	E	Maks. Önerilen Yük kN	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN					
IEEYS008	IEEYS008H	1/4"	(8)	M6	6,5	28,5	1,1	4,5
IEEYS010	IEEYS010H	3/8"	(10)	M10	6,5	35,0	2,7	7,9
IEEYS015	IEEYS015H	1/2"	(15)	M12	6,5	40,0	4,5	11,3
IEEYS016	IEEYS016H	5/8"	-	M16	10,5	45,0	6,2	17,1
IEEYS020	IEEYS020H	3/4"	(20)	M20	12,5	52,0	9,8	23,6
IEEYS022	IEEYS022H	7/8"	-	M22	12,5	60,0	10,2	35,7

Çelik Halkalı Somun (Kaynaksız)



Boyut Aralığı

3/8" ila 2 1/2" arası

Malzeme

- Dövme Çelik

Hizmet

Yüksek sıcaklıklı boru sistemi kurulumlarında kullanım için tasarlanmıştır.

Sipariş

Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtin.

Kaplama

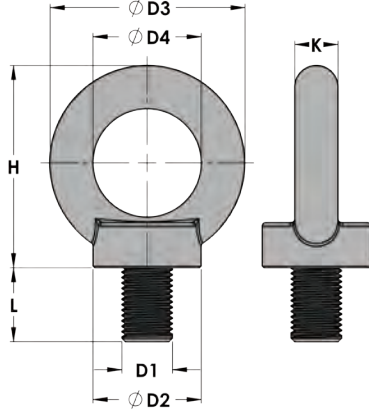
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Onaylar

Manufacturer's Standardization Society MSS SP-58 ve MSS SP-69 - Tip 17 ile uyumludur

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	Boyut		A	B	C	D	E	F	G	Maks Yük kN 650°F (343°C)	Maks Yük kN 750°F (399°C)	100 parça başına ağırlık (kg)
		İnç	DN										
IEWEN010	IEWEN010H	3/8"	(10)	M10	38,0	30,0	13,0	51,0	35,0	17,0	3,2	2,5	28,0
IEWEN015	IEWEN015H	1/2"	(15)	M12	38,0	30,0	13,0	51,0	35,0	17,0	6,0	4,7	27,0
IEWEN016	IEWEN016H	5/8"	(16)	M16	38,0	30,0	13,0	51,0	35,0	17,0	9,6	7,2	26,0
IEWEN020	IEWEN020H	3/4"	(20)	M20	38,0	30,0	13,0	51,0	35,0	17,0	12,0	11,2	25,0
IEWEN022	IEWEN022H	7/8"	(22)	M22	51,0	43,0	19,0	67,0	50,0	25,0	19,9	15,0	81,0
IEWEN025	IEWEN025H	1"	(25)	M24	51,0	43,0	19,0	67,0	50,0	25,0	26,2	20,1	80,0
IEWEN032	IEWEN032H	1 1/4"	(32)	M30	63,5	46,0	25,0	86,0	60,0	32,0	2,5	33,1	176,0
IEWEN040	IEWEN040H	1 1/2"	(40)	M36	63,5	46,0	25,0	86,0	60,0	32,0	4,7	48,1	169,0
IEWEN042	IEWEN042H	1 3/4"	(42)	M42	102,0	102,0	38,0	160,0	102,0	57,0	7,2	64,8	748,0
IEWEN050	IEWEN050H	2"	(50)	M48	102,0	102,0	38,0	160,0	102,0	57,0	11,2	85,7	732,0
IEWEN056	IEWEN050H	2 1/4"	(56)	M56	102,0	102,0	38,0	160,0	102,0	57,0	15,0	112,5	708,0
IEWEN065	IEWEN065H	2 1/2"	(65)	M64	102,0	102,0	38,0	160,0	102,0	57,0	20,1	138,6	699,0



Halkalı Somunlar

Boyut Aralığı
M8 - M64

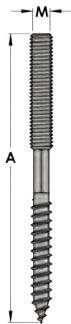
Malzeme
• Dövme Çelik

Sipariş
Rodun boyutunu, şekil numarasını, adını ve kaplamasını belirtir.

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Not: Paylaşılan yük verisinde bir güvenlik faktörü bulunur. (Güvenlik faktörü = son yükün tasarlanan yüke oranı).

Kod No	SDG için Kod No.	D1	D2	D3	D4	H	K	L	Maks. Yük (kN) - Bir Cıvata	Maks. Yük (kN) - İki Bolts	100 parça başına ağırlık (kg)
			mm	mm	mm	mm	mm	mm			
IEEB008	IEEB008H	M8	20,0	36,0	20,0	36,0	8,0	15,0	1,0	1,3	4,9
IEEB010	IEEB010H	M10	25,0	45,0	25,0	45,0	10,0	18,0	1,6	2,2	9,9
IEEB012	IEEB012H	M12	30,0	54,0	30,0	53,0	12,0	22,0	2,3	3,3	16,6
IEEB016	IEEB016H	M16	35,0	63,0	35,0	62,0	14,0	27,0	5,0	6,8	27,8
IEEB020	IEEB020H	M20	40,0	72,0	40,0	71,0	16,0	30,0	8,0	11,7	42,7
IEEB024	IEEB024H	M24	50,0	90,0	50,0	80,0	20,0	36,0	12,5	17,5	82,3
IEEB030	IEEB030H	M30	65,0	108,0	60,0	110,0	24,0	45,0	25,0	31,5	152,7
IEEB036	IEEB036H	M36	75,0	125,0	70,0	130,0	28,0	55,0	37,0	45,0	246,1
IEEB042	IEEB042H	M42	85,0	145,0	80,0	150,0	32,0	65,0	50,0	68,0	366,9
IEEB048	IEEB048H	M48	100,0	165,0	90,0	170,0	38,0	70,0	60,0	84,0	581,8
IEEB056	IEEB056H	M56	110,0	185,0	100,0	190,0	42,0	80,0	85,0	110,0	799,8
IEEB064	IEEB064H	M64	120,0	210,0	110,0	210,0	48,0	90,0	125,0	155,0	1137,5



Trifon Adaptörü

Boyut Aralığı
M8-M10

Malzeme
• Karbon Çelik

Hizmet
Ahşap ve metrik dişli vida adaptörü

Kaplama
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	M	A	Adet / Paket	Ağırlık/Kutu (kg)
		mm		
ICTA08080	M8	80,0	250	7,5
ICTA08100	M8	100,0	250	8,8
ICTA08120	M8	120,0	250	10,1
ICTA10100	M10	100,0	250	10,3
ICTA10120	M10	120,0	250	12,3

***SABİTLEME VE BAĞLANTI
AKSESUARLARI***



Cıvata

Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli Çelik
- Paslanmaz Çelik

Üretim Özellikleri

- ASME B18.2.1
- ISO 4017
- DIN 933

Mekanik Özellikler

- Belirtilen özellik sınıflarına sahip cıvatalar, vidalar ve saplamalar
- Kalın diş ve ince vida dişi (ISO 898-1:2009)

- Aşınmaya dayanıklı paslanmaz çelik bağlantı elemanlarının mekanik özellikleri - Bölüm 1: Cıvatalar, vidalar ve saplamalar (ISO 3506- 1:2009) (Paslanmaz Çelik)

Özellik Sınıfı

- 6.8, 8.8 (Karbon Çelik)
- A2-70, A4-80 (Paslanmaz Çelik)

Boyut Özellikleri

- Tam dişliler için DIN 933, ISO 4017
- Tam yarı dişliler için DIN 931

Kaplama

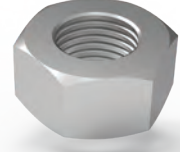
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B633/ ASTM F 1941, EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır:

AA-BBB-CC-DDD-E-F

Özel Ürün		Özellik Sınıfı		Boyut (M)	Uzunluk	Kaplama		Paketli	
Evet	99	6.8	ZCD	M6-M36	No 10 mm - 300 mm	Elektro galvanizli/ Paslanmaz Çelik	-	Evet	P
Hayır	-	8.8	ZCC			SDG	H	Hayır	-
		A2-70	ZCP			Delta Koruma	D		
		A4-80	ZCCP						

	AA	BBB	CC	DDD	E	F	Kod	Açıklama
Örnekler		ZCD	08	25		P	ZCD0825P	M8*25 Cıvata 6.8 DIN933
		ZCC	16	70		P	ZCC1670P	M16*70 Cıvata 8.8 DIN933
	99	ZCC	24	300		P	99ZCC24300P	M24*300 Cıvata 8.8 DIN933
	99	ZCCP	24	140		P	99ZCCP24140P	M24x140 A4 Paslanmaz Çelik Cıvata DIN933
		ZCD	10	40	H	P	ZCD1040HP	M10*40 Cıvata 6.8 DIN933 - SDG
		ZCP	16	100		P	ZCP16100P	M16x100 A2 Paslanmaz Çelik Cıvata DIN933
		ZCD	20	120		P	ZCD20120P	M20*120 Cıvata 6.8 DIN931

Altıköşe Somun



Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli Çelik
- Paslanmaz Çelik

Üretim Özellikleri

- ASME B18.2.1
- ISO 4032
- DIN 934

Mekanik Özellikler

- Belirtilen özellik sınıflarındaki somunlar - Kalın dişli ve ince vida dişli (ISO 898-2:2012)

- Aşınmaya dayanıklı paslanmaz çelik bağlantı elemanlarının mekanik özellikleri - Bölüm 2: Somunlar (ISO 3506-2:2009) (Paslanmaz Çelik)

Özellik Sınıfı

- 6 Dereceli, 8 Dereceli (Karbon Çelik)
- A2, A4 (Paslanmaz Çelik)

Boyut Özellikleri

- DIN 934 Altıgen somunlar
- ISO 4032 Altıgen somunlar
- ISO 4035 Altıgen ince somunlar

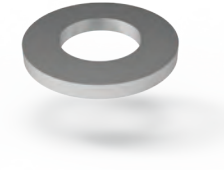
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B633/ ASTM F 1941, EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153 / A123, EN ISO 1461, EN ISO 10684

AA-BBB-CCC-B-D-E

Özel Ürün	Özellik Sınıfı	Boyut (M)	Kaplama	Paketli
Evet 99 Hayır -	6.8 ZSS 8.8 ZSS....2 A2-70 ZSSP A4-80 ZSSP2	M6 - M 36	Elektro galvanizli(6) 1 Elektro galvanizli(8) - Paslanmaz Çelik - HDG H	Evet P Hayır -

	AA	BBB	CCC	B	D	E	Kod	Açıklama
Örnekler		ZSS	0008		1	P	ZSS00081P	M8 Altıköşe Somun DIN934
		ZSS	0024		H	P	ZSS0024HP	M24 Altıköşe Somun DIN934 - SDG
		ZSSP	024			P	ZSSP024P	M24 A2 Paslanmaz Çelik Altıköşe Somun
		ZSSP2	012			P	ZSSP2012P	M12 A4 Paslanmaz Çelik Altıköşe Somun
		ZSS	0030		H	P	ZSS0030HP	M30 Altıköşe Somun DIN934 - SDG
		ZSS	0010		2	P	ZSS00102P	M10 Altıköşe Somun (Derece 8)
		ZSS	0020		2	H	ZSS00202HP	M20 Altıköşe Somun (Derece 8) - SDG



Düz Pul

Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli Çelik
- Paslanmaz Çelik

Üretim Özellikleri

- ASME B18.22M
- DIN 125 (ISO 7089)

Mekanik Özellikler

- Düz Pullar - Normal seri, A dereceli ürün (ISO 7089:2000)
- DIN 125 A dereceli pullar

Özellik Sınıfı

- A Dereceli (Karbon Çelik)
- A2, A4 (Paslanmaz Çelik)

Boyut Özellikleri

- DIN 125 (ISO 7089:2000)

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B633/ ASTM F 1941, EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153 / A123, EN ISO 1461, EN ISO 10684

AA-BBB-CCC-D-E

Özel Ürün		Özellik Sınıfı		Boyut (M)	Kaplama		Paketli	
Evet	99	A Dereceli	ZPS	M6-M36	Elektro galvanizli	1	Evet	P
Hayır	-	A2-70	ZPSP		Paslanmaz Çelik	-	Hayır	-
		A4-80	ZPSP2		SDG	H		

	AA	BBB	CCC	D	E	Kod	Açıklama
Örnekler		ZPS	0008	1	P	ZPS00081P	M8 Düz Pul DIN125
		ZPS	0024	H	P	ZPS0024HP	M24 Düz Pul DIN125 - SDG
		ZPSP	024		P	ZPSP024P	M24 A2 Paslanmaz Çelik Düz Pul
		ZPSP2	016		P	ZPSP2016P	M16 A4 Paslanmaz Çelik Düz Pul
		ZPS	0016	H	P	ZPS0016HP	M16 Düz Pul DIN125 - SDG
		ZPS	0030	H	P	ZPS0030HP	M30 Düz Pul DIN125 - SDG
		ZPS	0006		1	P	ZPS00061P

Özel Pul



Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli Çelik
- Paslanmaz Çelik

Özellik Sınıfı

- 6 Dereceli, 8 Dereceli (Karbon Çelik)
- A2, A4 (Paslanmaz Çelik)

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B633/ ASTM F 1941, EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153 / A123, EN ISO 1461, EN ISO 10684

AA-BBBB-CC-D-E

Özel Ürün		Kalınlık		Boyut (M)	Kaplama		Paketli	
Evet	99	2 mm	ZPXN3	M6-M36	Elektro galvanizli	-	Evet	P
Hayır	-	3 mm	ZPXN2		SDG	H	Hayır	-

	AA	BBBB	CC	D	E	Kod	Açıklama
Örnekler		ZPXN2	08		P	ZPXN208P	M8 Özel Pul (3 mm)
		ZPXN2	12	H	P	ZPXN212HP	M12 Özel Pul (3 mm) - SDG
		ZPXN3	10		P	ZPXN310P	M10 Özel Pul (2 mm)

Yaylı Rondela



Malzeme

- Karbon Çelik ve Alaşımli Çelik
- Paslanmaz Çelik

Özellik Sınıfı

- ASME B18.21.1
- DIN 127

Mekanik Özellikler

- DIN 127 A dereceli pullar

Özellik Sınıfı

- A Dereceli (Karbon Çelik)
- A2, A4 (Paslanmaz Çelik)

Boyut Özellikleri

- DIN 127

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B633/ ASTM F 1941, EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153 / A123, EN ISO 1461, EN ISO 10684

AA-BBB-CCC-D-E

Özel Ürün		Özellik Sınıfı		Boyut (M)	Kaplama		Paketli	
Evet	99	A Dereceli	ZPSYR	M6-M36	Elektro galvanizli	-	Evet	P
Hayır	-	A2-70	ZPSYRP		Paslanmaz Çelik	-	Hayır	-
		A4-80	ZPSYRP2		SDG	H		

	AA	BBB	CCC	D	E	Kod	Açıklama
Örnekler		ZPSYR	008		P	ZPSYR008P	M8 Yaylı Rondela
		ZPSYR	012	H	P	ZPSYR012HP	M12 Yaylı Rondela - SDG
		ZPSYRP	016		P	ZPSYRP016P	M16 A2 Paslanmaz Çelik Yaylı Rondela
		ZPSYRP2	010		P	ZPSYRP2010P	M10 A4 Paslanmaz Çelik Yaylı Rondela

EPDM Kauçuk

Teknik Özellikler

Boru hatları ve hava kanalları sistemlerinde gürültü ve titreşimin azaltılması ve metallerin metallerle sürtünmesinden kaynaklanan aşınmanın önlenmesi için bir yalıtkan maddeye ihtiyaç vardır ve EPDM bu konuda ideal üründür.

- Mükemmel ses yalıtım malzemesi. DIN 4109'a göre 15 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyi
- Termal genişlemenin neden olduğu sürtünmeyi önler
- Titreşim azaltma kapasitesi ve termal genişlemenin kısmi telafisi
- EPDM astar, kenarlar yardımıyla yerinde tutulur

Şunlara Karşı Tam Direnç:

Su, seyreltilmiş asitler, kostik çözeltiler, su bazlı çözeltiler ve ozon

Şunlara Karşı Direnç Sınırlıdır:

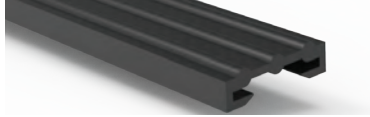
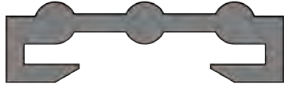
Gres yağı, mineral yağlar, hayvansal ve bitkisel yağlar ve aseton

Şunlara Karşı Dirençli Değildir:

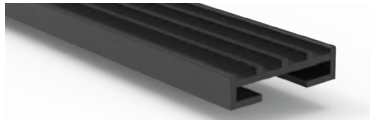
Kızgın yağ ve gres yağı, akaryakıt, alifatik ve aromatik karbonhidratlar.

Fiziksel Özellikler

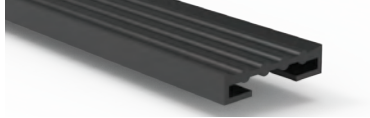
Kauçuk Kalitesi		EPDM, Renk Siyah
Sertlik	Shore-A	45 / +5 ; -0
Sıcaklık direnci	°C	-40 / +120
Kırlımda uzama	%	> 400
Gerilme direnci	N/mm ²	> 6
Esneklik	%	> 40



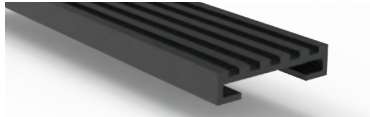
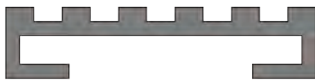
Kod No	Boyut	Kutu	Silindir Ağırlığı
	mm		Kg
ZLI020	1,5x20	20m/Silindir	2



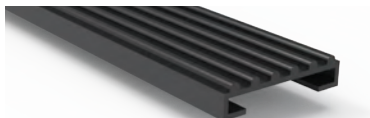
Kod No	Boyut	Kutu	Silindir Ağırlığı
	mm		Kg
ZLI025	3x25	20m/Silindir	2,3



Kod No	Boyut	Kutu	Silindir Ağırlığı
	mm		Kg
ZLI030	3x30	20m/Silindir	3



Kod No	Boyut	Kutu	Silindir Ağırlığı
	mm		Kg
ZLI040	4x40	20m/Silindir	3,5



Kod No	Boyut	Kutu	Silindir Ağırlığı
	mm		Kg
ZLI050	5x50	20m/Silindir	4



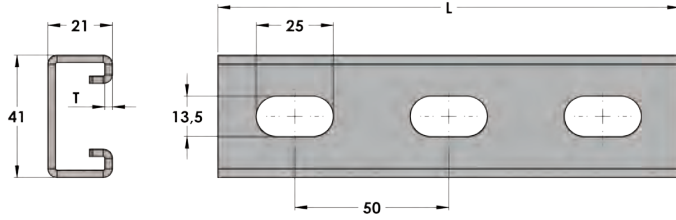
***MODÜLER
DESTEK SİSTEMLERİ***

DESTEK SİSTEMLERİ

***G PROFİLLER, BRAKETLER VE
AKSESUARLAR***

G Profil

IPG4121 - G Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)

DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli

Kaplama tasarımı: Z275

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTM

A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile

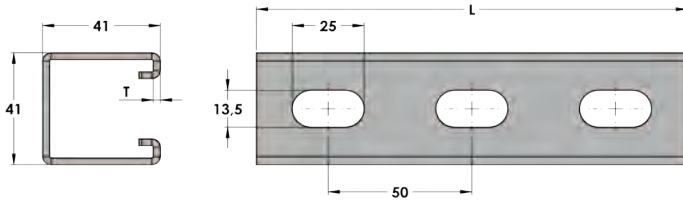
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2 mm & 2,5 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

IPG4141 - G Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)

DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli

Kaplama tasarımı: Z275

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTM

A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile

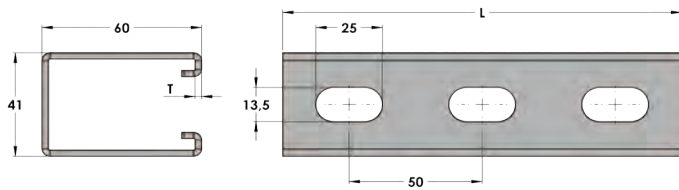
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2 mm & 2,5 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

IPG4160 - G Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)

DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli

Kaplama tasarımı: Z275

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTM

A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile

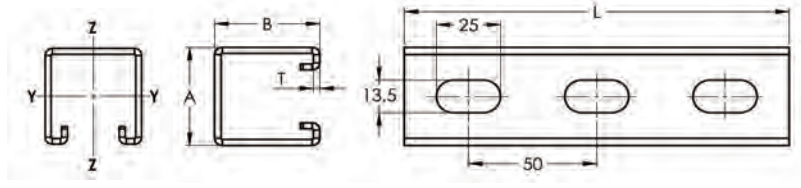
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2,5 mm & 3 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

G Profiller için Teknik Veriler



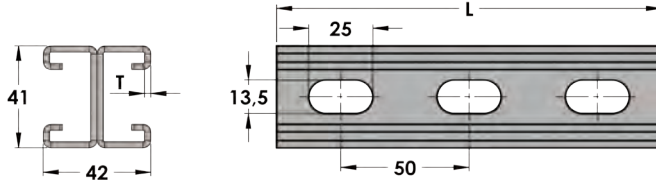
Kod No	Fy [N/mm ²]	Boyut [mm]	A [mm]	B [mm]	T [mm]	L [mm]	Ağırlık (2000 mm) [kg]	Atalet Momenti		Kesit Kat Sayısı		Profil Ağırlığı [kg/m]	Profil Çapraz Kesiti [cm ²]
								I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	W _y [cm ³]	W _z [cm ³]		
IPG4121202000	250	41x21x2	41	21	2	2000	2,9	9610	46350	880	2260	1,47	1,93
IPG4121252000	250	41x21x2,5	41	21	2,5	2000	3,5	11394	56100	1041	2736	1,77	2,33
IPG4141202000	250	41x41x2	41	41	2	2000	4,14	53200	76800	2565	3745	2,05	2,73
IPG4141252000	250	41x41x2,5	41	41	2,5	2000	5,08	63660	93530	3104	4560	2,49	3,33
IPG4160252000	250	41x60x2,5	41	60	2,5	2000	6,52	166855	126735	5496	6185	3,26	4,3
IPG4160302000	250	41x60x3	41	60	3	2000	7,66	194245	147530	6377	7197	3,86	5,09

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPG412120...	41x21x2,0	2175,0	630,0	270,0	100,0	21,0	1090,0	315,0	130,0	65,0	13,0
IPG412125...	41x21x2,5	2585,0	750,0	315,0	120,0	24,0	1295,0	370,0	156,0	77,0	15,0
IPG414120...	41x41x2,0	6750,0	3400,0	1665,0	740,0	270,0	3400,0	1700,0	816,0	446,0	175,0
IPG414125...	41x41x2,5	7700,0	3850,0	1890,0	840,0	300,0	3880,0	1930,0	920,0	500,0	196,0
IPG416025...	41x60x2,5	13675,0	6850,0	4995,0	2300,0	930,0	6878,0	3405,0	2273,0	1355,0	568,0
IPG416030...	41x60x3,0	15800,0	7920,0	5805,0	2660,0	1080,0	7978,0	3975,0	2636,0	1582,0	662,0

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPG412120...	41x21x2,0	823,0	212,0	90,0	38,0	7,0	545,0	132,0	55,0	27,0	5,0
IPG412125...	41x21x2,5	974,0	250,0	106,0	45,0	8,0	647,0	155,0	65,0	32,0	5,0
IPG414120...	41x41x2,0	2560,0	1253,0	552,0	262,0	103,0	1700,0	781,0	342,0	187,0	73,0
IPG414125...	41x41x2,5	2911,0	1423,0	627,0	296,0	115,0	1940,0	887,0	386,0	211,0	83,0
IPG416025...	41x60x2,5	5157,0	2570,0	1654,0	799,0	334,0	3438,0	1714,0	1030,0	569,0	239,0
IPG416030...	41x60x3,0	5984,0	2965,0	1920,0	930,0	388,0	3989,0	1988,0	1196,0	664,0	278,0

İkili G Profil

IPGD4121 - İkili G Profil

**Malzeme ve Kaplama**

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

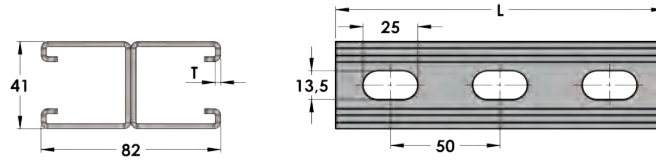
Kaplama: STM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2 mm ve 2,5 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

IPGD4141 - İkili G Profil

**Malzeme ve Kaplama**

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon

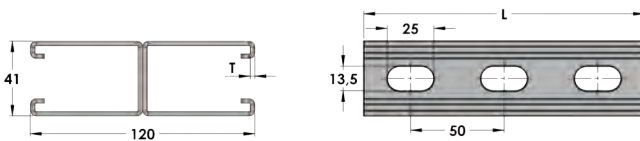
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2 mm ve 2,5 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

IPGD4160 - İkili G Profil

**Malzeme ve Kaplama**

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: STM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon

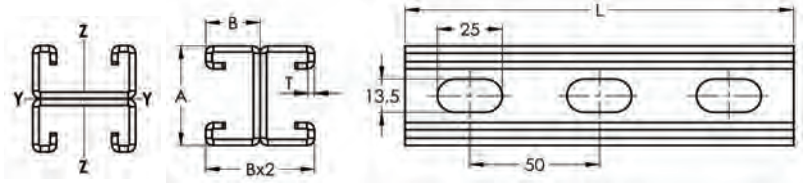
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG). A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2,5 mm ve 3 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

Çift G Profili için Teknik Veriler

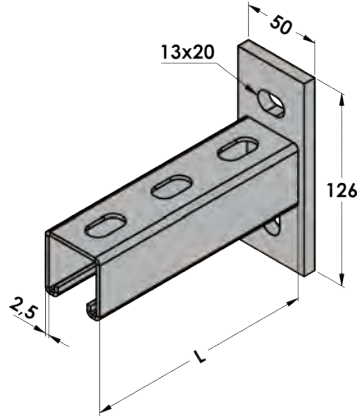


Kod No	Fy [N/mm ²]	Boyut [mm]	A [mm]	B [mm]	T [mm]	L [mm]	Ağırlık (2000 mm) [kg]	Atalet Momenti		Kesit Kat Sayısı		Profile Ağırlığı [kg/m]	Profil Çapraz Kesiti [cm ²]
								I _y [cm ⁴]	I _z [cm ⁴]	W _y [cm ³]	W _z [cm ³]		
IPGD4121202000	250	41x21x2	41	21	2	2000	5,80	54784	93276	2609	4550	2,94	3,86
IPGD4121252000	250	41x21x2,5	41	21	2,5	2000	7,00	65099	111917	3100	5459	3,53	4,66
IPGD4141202000	250	41x41x2	41	41	2	2000	8,28	315308	154170	7690	7520	4,1	5,46
IPGD4141252000	250	41x41x2,5	41	41	2,5	2000	10,16	381008	186133	9293	9080	4,98	6,66
IPGD4160252000	250	41x60x2,5	41	60	2,5	2000	13,04	1045102	254651	17418	12422	6,52	8,6
IPGD4160302000	250	41x60x3	41	60	3	2000	15,32	1220960	295781	20349	14428	7,72	10,18

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPGD412120...	41x21x2,0	7685,0	3850,0	1920,0	860,0	300,0	3880,0	1928,0	940,0	505,0	186,0
IPGD412125...	41x21x2,5	9295,0	4650,0	2310,0	1040,0	360,0	4680,0	2328,0	1136,0	611,0	224,0
IPGD414120...	41x41x2,0	21770,0	10820,0	8130,0	4960,0	2040,0	10915,0	5448,0	3603,0	2690,0	1254,0
IPGD414125...	41x41x2,5	26550,0	13230,0	9945,0	6080,0	2520,0	13368,0	6660,0	4411,0	3290,0	1534,0
IPGD416025...	41x60x2,5	49190,0	24550,0	18300,0	16640,0	7020,0	24723,0	12345,0	8197,0	6119,0	4030,0
IPGD416030...	41x60x3,0	55050,0	27500,0	20550,0	18720,0	7890,0	27675,0	13822,0	9181,0	6856,0	4510,0

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPGD412120...	41x21x2,0	2910,0	1445,0	637,0	298,0	109,0	1938,0	906,0	532,0	213,0	78,0
IPGD412125...	41x21x2,5	3510,0	1745,0	770,0	360,0	131,0	2342,0	1095,0	643,0	257,0	94,0
IPGD414120...	41x41x2,0	8186,0	4085,0	2709,0	1723,0	737,0	5463,0	2721,0	1800,0	1235,0	528,0
IPGD414125...	41x41x2,5	10025,0	4995,0	3318,0	2105,0	900,0	6682,0	3330,0	2205,0	1511,0	646,0
IPGD416025...	41x60x2,5	18547,0	9260,0	6157,0	4584,0	2510,0	12370,0	6174,0	4095,0	3060,0	1802,0
IPGD416030...	41x60x3,0	20765,0	10369,0	6887,0	5130,0	2824,0	13855,0	6912,0	4590,0	3425,0	2028,0

Braketler



IWKG G Profil Konsol 41X41

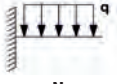

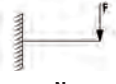
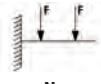
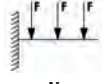
Malzeme ve Kaplama

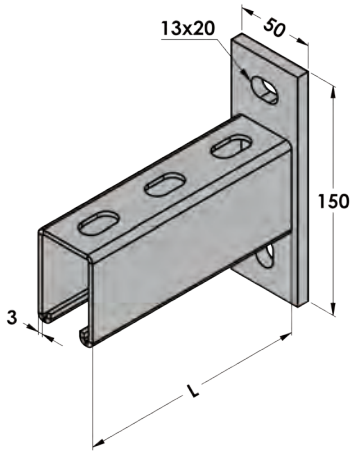
Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	L (mm)						Ağırlık kg/adet
		N	N	N	N	N	
IWKG150	150	6457,0	6472,0	3236,0	3236,0	2152,0	0,7
IWKG250	250	3870,0	3880,0	1940,0	1940,0	1290,0	1,0
IWKG300	300	3222,0	3231,0	1615,0	1615,0	1074,0	1,2
IWKG400	400	2410,0	2420,0	1210,0	1210,0	803,0	1,4
IWKG500	500	1928,0	1932,0	966,0	966,0	642,0	1,6
IWKG600	600	1595,0	1606,0	732,0	802,0	531,0	1,9
IWKG750	750	1250,0	1278,0	465,0	636,0	426,0	2,3



IWKG60 G Profil Konsol 41X60

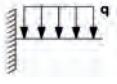

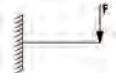

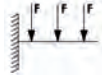
Malzeme ve Kaplama

Malzeme: S235JR (1.0038)

DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	L (mm)						Ağırlık kg/adet
		N	N	N	N	N	
IWKG60150	150	13270,0	13250,0	6625,0	6625,0	4423,0	1,0
IWKG60250	250	7959,0	7950,0	3975,0	3975,0	2653,0	1,4
IWKG60300	300	6631,0	6625,0	3312,0	3312,0	2210,0	1,6
IWKG60350	350	5681,0	5680,0	2840,0	2840,0	1893,0	1,8
IWKG60400	400	4969,0	4960,0	2480,0	2480,0	1656,0	2,0
IWKG60450	450	4410,0	4421,0	2210,0	2210,0	1470,0	2,2
IWKG60600	600	3305,0	3306,0	1653,0	1653,0	1101,0	2,8

Braketler

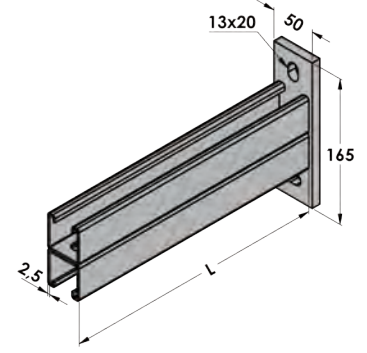
IWKDG İkili G Profil Konsol




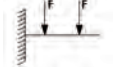

Malzeme ve Kaplama

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



Kod No	L (mm)						Ağırlık kg/adet
		N	N	N	N	N	
IWKDG300	300	11130,0	11130,0	5565,0	5565,0	3710,0	2,2
IWKDG450	450	7405,0	7400,0	3700,0	3700,0	2468,0	3,0
IWKDG600	600	5538,0	5540,0	2770,0	2770,0	1846,0	3,7
IWKDG750	750	4414,0	4420,0	2210,0	2210,0	1471,0	4,5
IWKDG900	900	3663,0	3664,0	1832,0	1832,0	1221,0	5,2

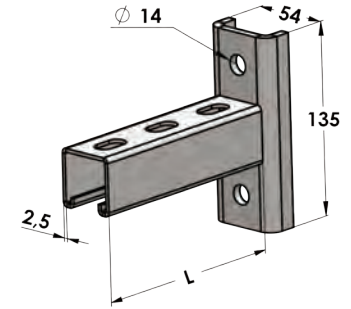
IWKGU U Profil Braket 41x41 G Profil

Malzeme ve Kaplama

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



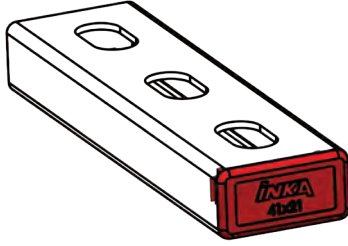
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

No	L (mm)	Ağırlık kg/adet
IWKGU150	150,0	0,9
IWKGU300	300,0	1,3
IWKGU450	450,0	1,6
IWKGU600	600,0	2,0

Kapak ve G Profil Lastik

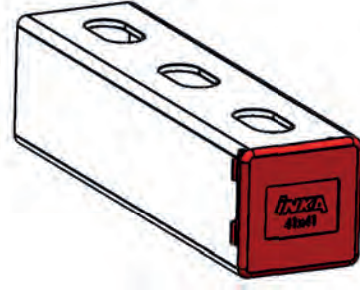
IPGT2141 1X21 G Profil Kapağı

Ağırlık: 0,4 kg/100 adet



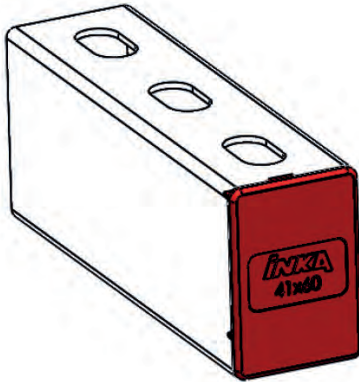
IPGT4141 41X41 G Profil Kapağı

Ağırlık: 0,7 kg/100 adet

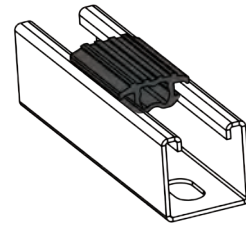


IPGT4160 41X60 G Profil Kapağı

Ağırlık: 1,1 kg/100 adet



ZLIG01 G Profil Lastik



Kauçuk Kalitesi		EPDM, Renk siyah Etilen-Probiyen-Dien-Caoutchouc
Sertlik	Shore - A	45 / +5; -0
Sıcaklık direnci	°C	-40 / +120
Kırmada uzama	%	> 400
Gerilme direnci	N / mm ²	> 6
Esneklik	%	> 40

Donatı Tasarım Verileri

Boyutlar

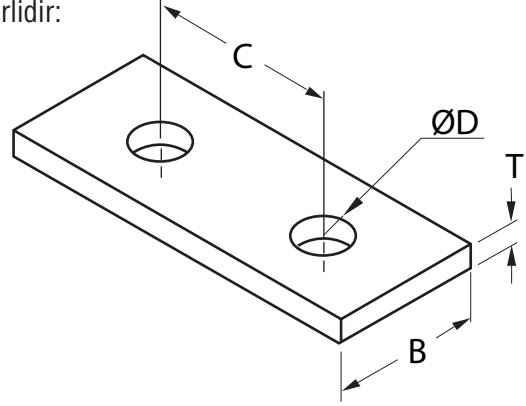
Özel olarak bahsedilenler dışında tüm donatılarda şu boyutlar geçerlidir:

Malzeme ve Kaplama

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon

Kaplama: Eu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684
(İlgili kod "H" ile biter)



BAĞLANTI PARÇALARI GENEL TABLOSU			
B	C	ØD	T
40mm	50mm	14mm	6mm

Önerilen Civata Sıkma Tork Tablosu

Bolt Boyut	M8	M10	M12
Nm	18	26	45

Tasarım Yükü

	90° Bağlantı Parçası					
Profil Kalınlığı	kN	kN	kN	kN	kN	kN
2,5 mm	6.60	4.40	8.85	6.60	6.60	4.40
2,0 mm	4.40	2.85	6.65	5.10	4.40	2.85

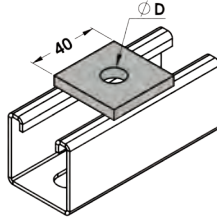
	90° Bağlantı Parçası				Köşe Bağlantı Parçası	
Profil Kalınlığı	kN	kN	kN	kN	kN	kN
2,5 mm	11.10	8.85	13.30	11.10	4.40	4.40
2,0 mm	8.85	7.30	8.85	7.30	3.55	3.55

- Yayınlanan yük verileri, 2,5'lik bir güvenlik faktörü içerir. (Güvenlik faktörü = Nihai yükün tasarımdaki yüke oranı)
- Yukarıdaki yük değerleri M12 G Profil Somunu kullanılarak hesaplanmıştır. (Kod: ISGC12 , Katalog sayfa no: SSG111-61-17)
- Profillerin iki ucu da desteklenir.

Düz Plaka Bağlantı Parçaları

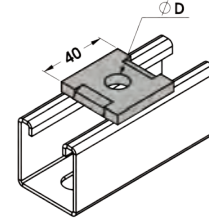
IFBLFD1 G Profil Kare Pul

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kod No	ØD (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLFD109	9,0	7,0
IFBLFD111	11,0	7,0
IFBLFD113	13,0	7,0

IFBLFGD1 Profil Kılavuz Kanallı Kare Pul

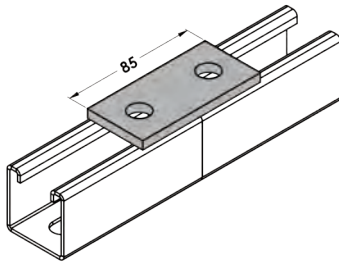


Kod No	ØD (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLFGD109	9,0	7,0
IFBLFGD111	11,0	7,0
IFBLFGD113	13,0	7,0

IFBLFD285 2 Delikli Ek Parçası

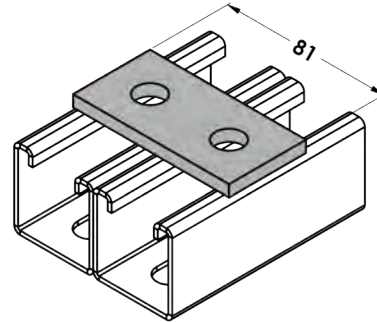
Ağırlık: 15 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD281 2 Delikli Ek Parçası

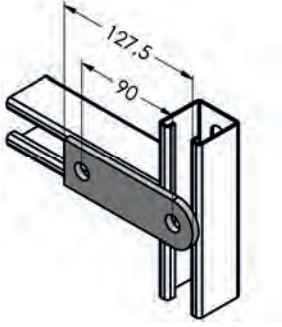
Ağırlık: 14 kg/100 adet



Düz Plaka Donatıları

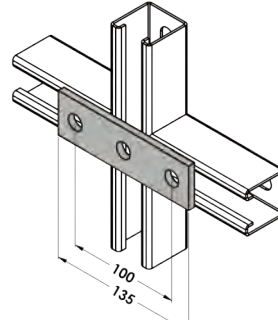
IFBLFD21275 2 Delikli Döner Plaka

Ağırlık: 22 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



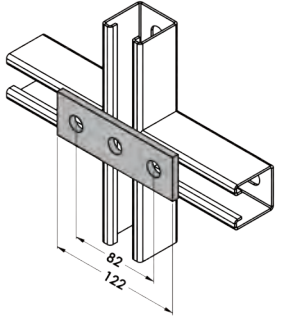
IFBLFD3135 3 Delikli Ek Parçası

Ağırlık: 23 kg/100 adet



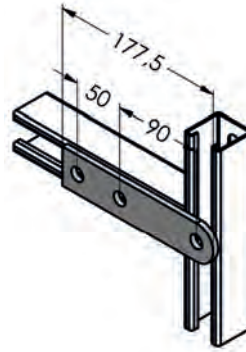
IFBLFD3122 3 Delikli Ek Parçası

Ağırlık: 21 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



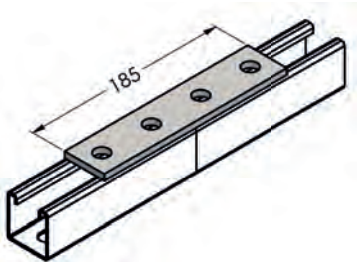
IFBLFD31775 3 Delikli Döner Plaka

Ağırlık: 30 kg/100 adet



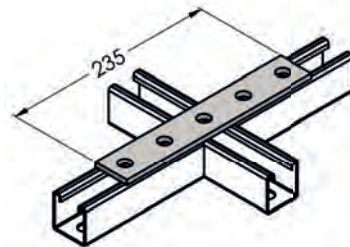
IFBLFD4185 4 Delikli Ek Parçası

Ağırlık: 32 kg/100 adet



IFBLFD5235 5 Delikli Ek Parçası

Ağırlık: 40 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

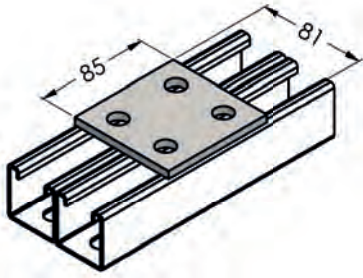


Düz Plaka Donatıları

IFBLFD48581 4 Delikli Ek Parçası

Ağırlık: 29 kg/100 adet

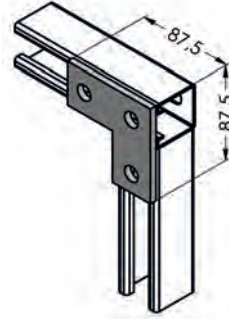
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD3L875 3 Delikli Köşe Parçası

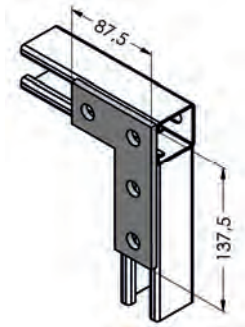
Ağırlık: 23 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



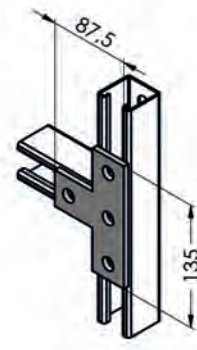
IFBLFD4L875 4 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 32 kg/100 adet



IFBLFD4T875 4 Delikli Ek Parçası

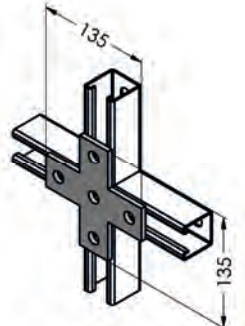
Ağırlık: 31 kg/100 adet



IFBLFD5X135 5 Delikli Ek Parçası

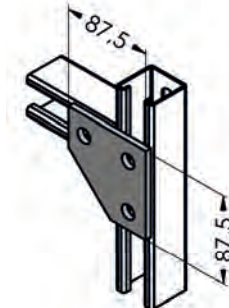
Ağırlık: 39 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD3V875 3 Delikli Köşe Parçası

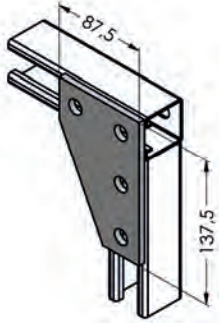
Ağırlık: 28 kg/100 adet



Düz Plaka Donatıları

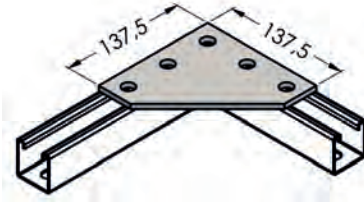
IFBLFD4V875 4 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 43 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



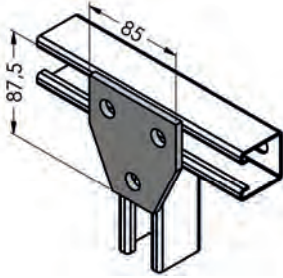
IFBLFD5V1375 5 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 63 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



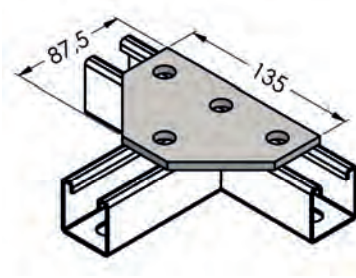
IFBLFD3A85 3 Delikli Birleştirme Plakası

Ağırlık: 28 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



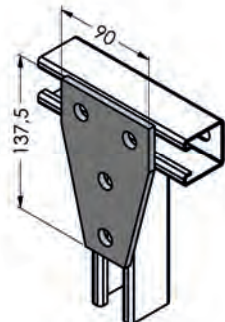
IFBLFD4A135 4 Delikli Birleştirme Plakası

Ağırlık: 42 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



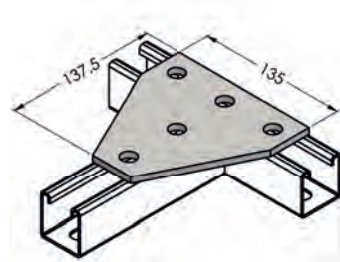
IFBLFD4A90 4 Delikli Birleştirme Plakası

Ağırlık: 44 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD5A135 5 Delikli Birleştirme Plakası

Ağırlık: 62 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

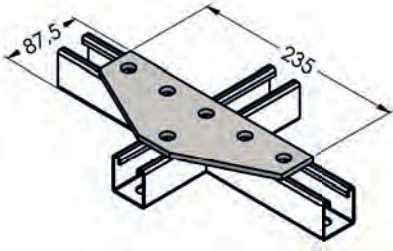


Düz Plaka Donatıları

IFBLFD6A235 **6 Delikli Birleştirme Plakası**

Ağırlık: 70 kg/100 adet

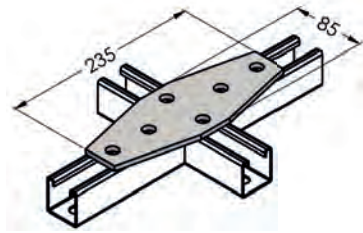
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD6I85 **6 Delik Çapraz Birleştirme Plakası**

Ağırlık: 69 kg/100 adet

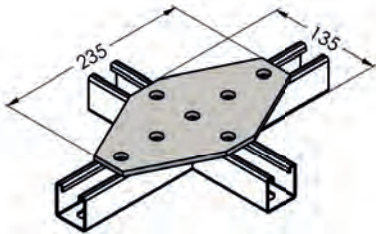
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLFD7I135 **7 Delik Çapraz Birleştirme Plakası**

Ağırlık: 100 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

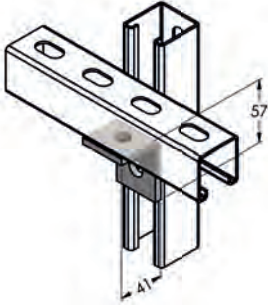


90° Açılı Donatılar

IFBL90D24157 2 Delikli L Köşe Parçası

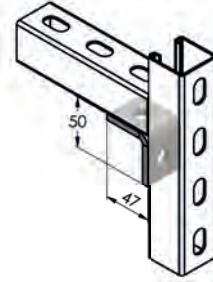
Ağırlık: 15 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D24750 2 Delikli L Köşe Parçası

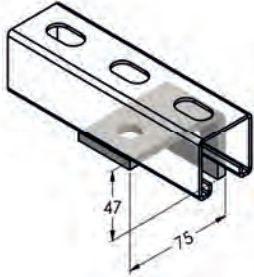
Ağırlık: 15 kg/100 adet



IFBL90D24775 2 Delikli Köşe Parçası

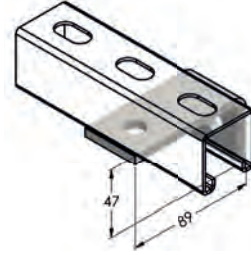
Ağırlık: 20 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D24789 2 Delikli L Köşe Parçası

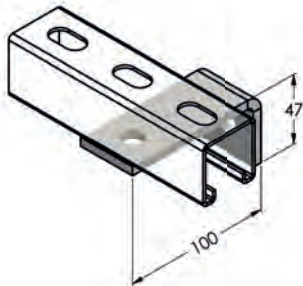
Ağırlık: 22 kg/100 adet



IFBL90D247100 2 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 24 kg/100 adet

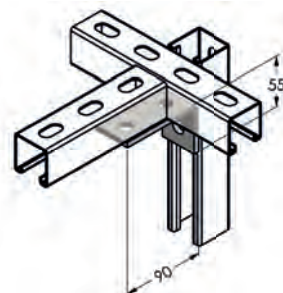
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D35590 3 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 23 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



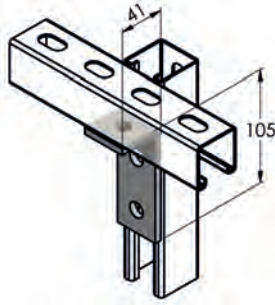
90° Açılı Donatılar

IFBL90D341105

3 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 23 kg/100 adet

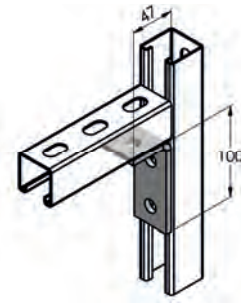
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D347100

3 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 24 kg/100 adet

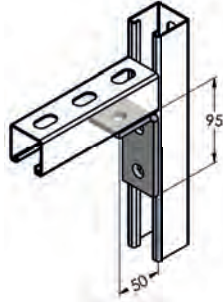


IFBL90D35095

3 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 23 kg/100 adet

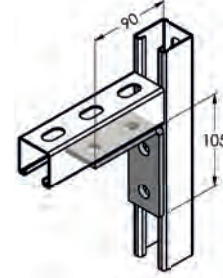
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D490105

4 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 32 kg/100 adet

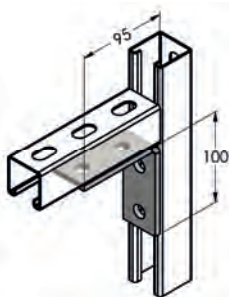


IFBL90D495100

4 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 32 kg/100 adet

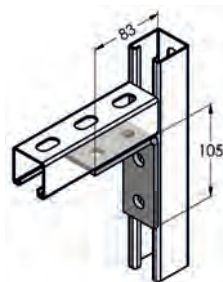
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D483105

4 Delikli L Köşe Parçası

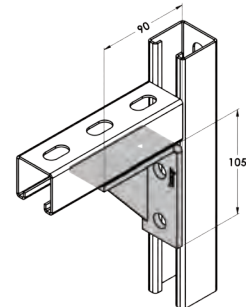
Ağırlık: 31 kg/100 adet



IFBL90DH490105

4 Delikli L Köşe Parçası (Ağır)

Ağırlık: 41,5 kg/100 adet



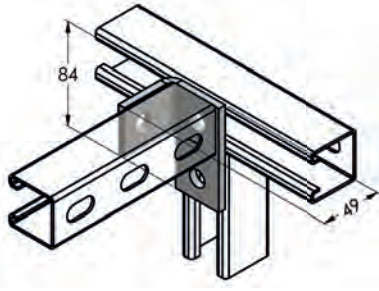
90° Açılı Donatılar

IFBL90D3R4984

3 Delik Bükümlü Köşe Parçası (Sağ)

Ağırlık: 23 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

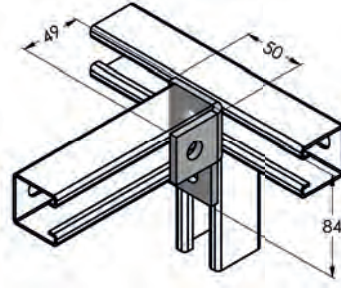


IFBL90D3L4984

3 Delik Bükümlü Köşe Parçası (Sol)

Ağırlık: 23 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

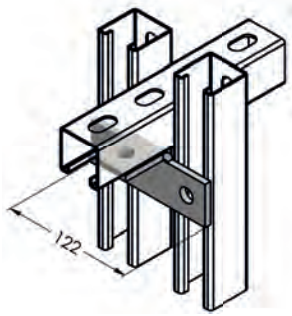


IFBL90D3T122

3 Delik Ofset Bent Tee

Ağırlık: 30 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

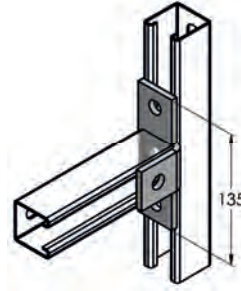


IFBL90D4T135

4 Delik Ofset Bent Tee

Ağırlık: 32 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

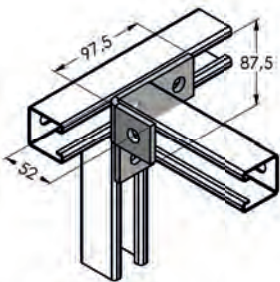


IFBL90D4TR52

4 Delik Bükümlü Köşe Parçası (Sağ)

Ağırlık: 32 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

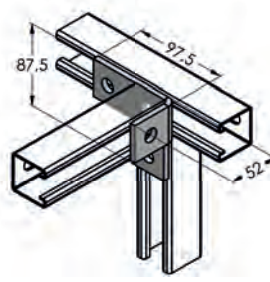


IFBL90D4TL52

4 Delik Bükümlü Köşe Parçası (Sol)

Ağırlık: 32 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

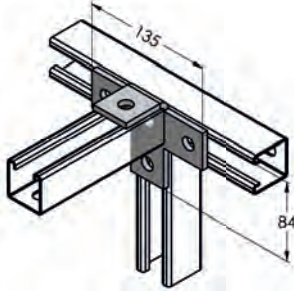


90° Açılı Donatılar

IFBL90D5X135 5 Delik Ofset Bent Tee

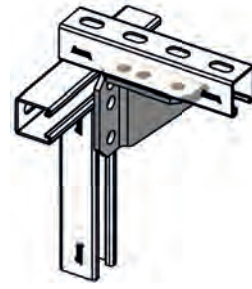
Ağırlık: 40 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D6W103 Evrensel Raf Braketi

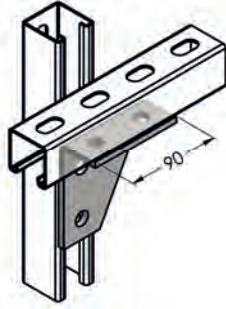
Ağırlık: 60 kg/100 adet



IFBL90D4VR41 4 Delikli Birleştirme Parçası (Sağ)

Ağırlık: 42 kg/100 adet

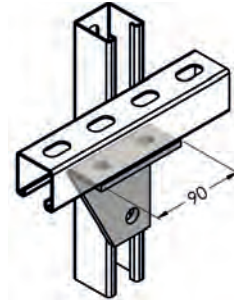
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D4VL41 4 Delikli Birleştirme Parçası (Sol)

Ağırlık: 42 kg/100 adet

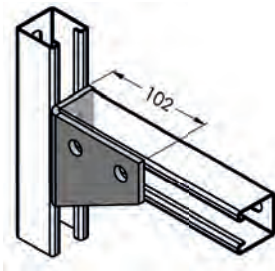
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D4VR47 4 Delikli Birleştirme Parçası (Sağ)

Ağırlık: 44 kg/100 adet

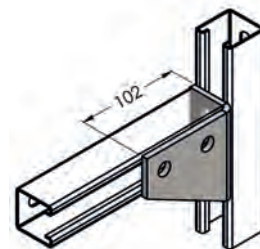
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D4VL47 4 Delikli Birleştirme Parçası (Sol)

Ağırlık: 44 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

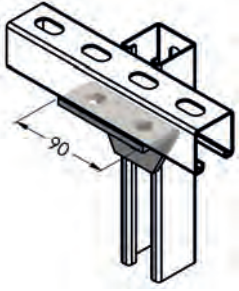


90° Açılı Donatılar

IFBL90D3A90 4 Delikli Bayraklı Raf Açısı

Ağırlık: 29 kg/100 adet

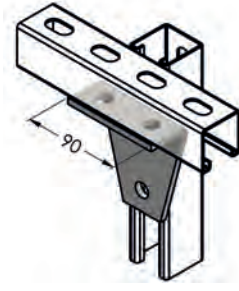
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D4A90 4 Delikli Bayraklı Raf Açısı

Ağırlık: 42 kg/100 adet

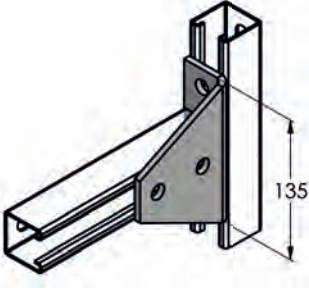
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D5A47 5 Delikli Bayraklı Raf Açısı

Ağırlık: 63 kg/100 adet

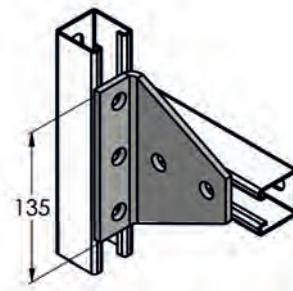
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D5A41 5 Delikli Bayraklı Raf Açısı

Ağırlık: 60 kg/100 adet

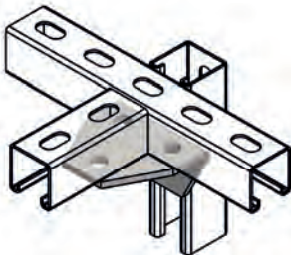
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D4I55 4 Delikli Ortak Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 42 kg/100 adet

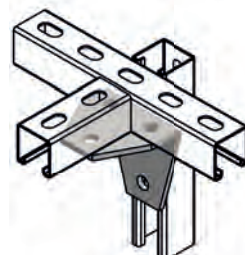
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D5I102 5 Delikli Ortak Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 56 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

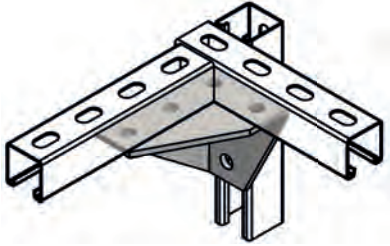


90° Açılı Donatılar

IFBL90D6CR106 6 Delikli Köşe Birleştirme Bağlantı Parçası (Sağ)

Ağırlık: 102 kg/100 adet

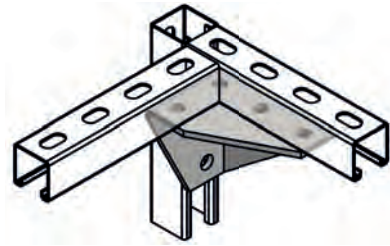
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D6CL106 6 Delikli Köşe Birleştirme Bağlantı Parçası (Sol)

Ağırlık: 102 kg/100 adet

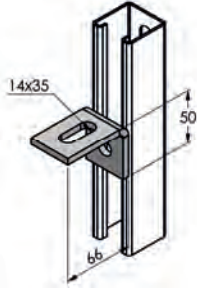
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D1S50 1 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 17 kg/100 adet

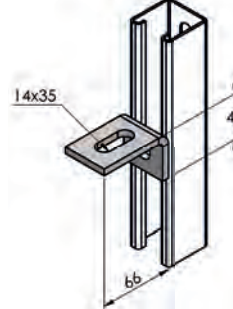
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D1S41 1 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 16 kg/100 adet

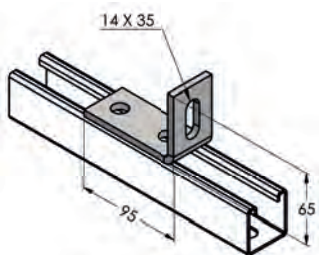
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D2S65 2 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 25 kg/100 adet

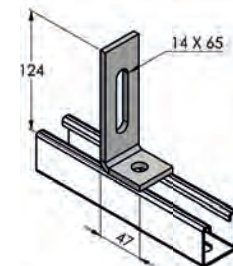
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D1S124 1 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 26 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



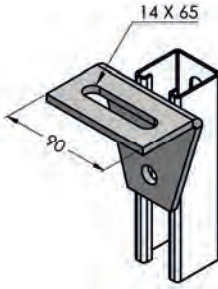
90° Açılı Donatılar

IFBL90D1AS90

1 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 43 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

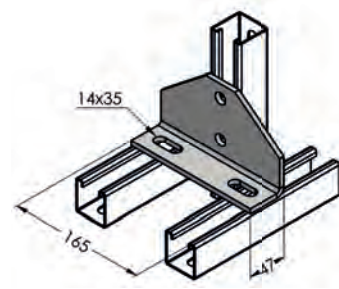


IFBL90D2AS165

2 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

Ağırlık: 83 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

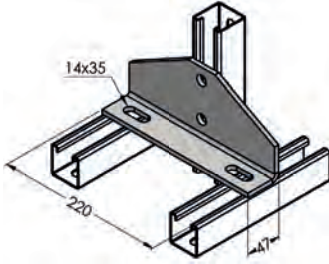


IFBL90D2AS220

2 Delikli Ayarlanabilir L Köşe Parçası

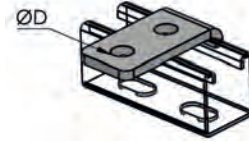
Ağırlık: 111 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBL90D2M

2 Delikli Bağlantı Askısı



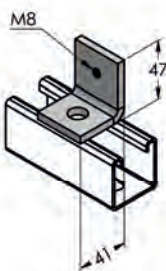
Kod No	D	Ağırlık kg/100 adet
IFBL90D2M08	9	16
IFBL90D2M10	11	16
IFBL90D2M12	14	16
IFBL90D2M16	17	16
IFBL90D2M20	21	18

IFBL90D1M8

1 Delikli M8 L Köşe Parçası

Ağırlık: 14 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

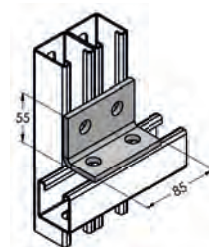


IFBL90D4D5585

4 Delikli L Köşe Parçası

Ağırlık: 31 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

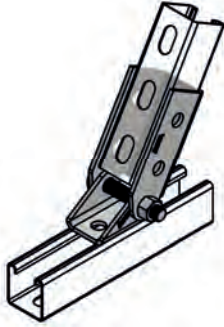


90 Derece Bağlantı Parçaları

IBSMF1

1 Delikli Mentşeli Mafsal

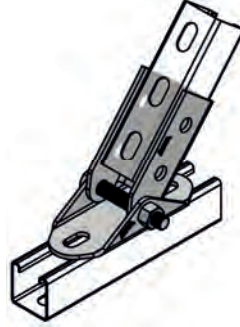
Ağırlık: 61 kg/100 adet



IBSMF2

2 Delikli Mentşeli Mafsal

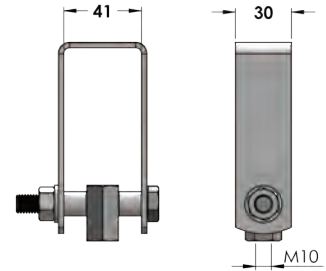
Ağırlık: 78 kg/100 adet



IBSMF3M10

1 Delikli Mafsal

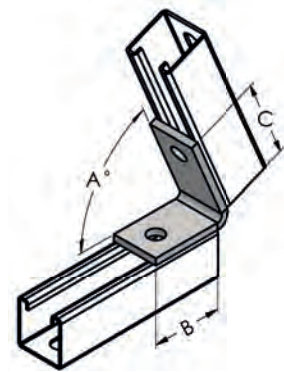
Ağırlık: 28 kg/100 adet



IFBLACD2

2 Delikli Kapalı Açılı Bağlantı

Kod No	A (°)	B (mm)	C (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLACD237	37,5	65,0	80,0	25,0
IFBLACD245	45,0	65,0	90,0	27,0
IFBLACD252	52,5	65,0	80,0	26,0
IFBLACD260	60,0	65,0	80,0	26,0
IFBLACD267	67,5	65,0	80,0	26,0
IFBLACD275	75,0	65,0	80,0	26,0
IFBLACD282	82,5	65,0	80,0	26,0

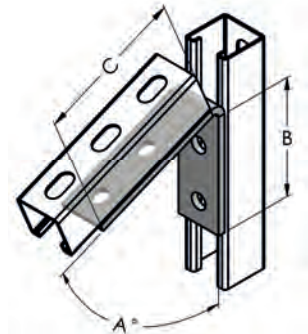


IFBLACD4

4 Delikli Kapalı Açılı Bağlantı

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

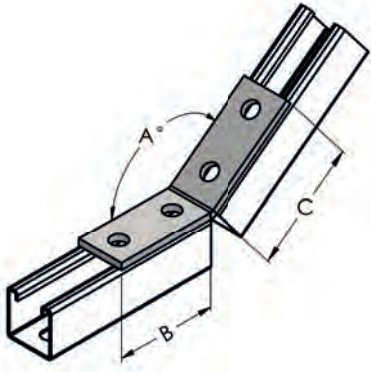
Kod No	A (°)	B (mm)	C (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLACD437	37,5	110,0	125,0	40,0
IFBLACD445	45,0	110,0	125,0	41,0
IFBLACD452	52,5	110,0	125,0	41,0
IFBLACD460	60,0	110,0	125,0	41,0
IFBLACD467	67,5	110,0	125,0	41,0
IFBLACD475	75,0	110,0	125,0	41,0
IFBLACD482	82,5	110,0	125,0	42,0



Açılı Donatılar

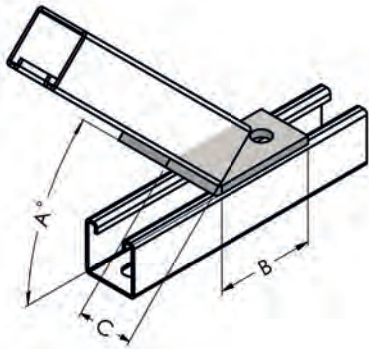
IFBLAOD4 4 Delikli Açık Açılı Bağlantı

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kod No	A (°)	B (mm)	C (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLAOD407	7,5	90,0	95,0	32,0
IFBLAOD415	15,0	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD422	22,5	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD430	30,0	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD437	37,5	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD445	45,0	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD452	52,5	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD460	60,0	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD467	67,5	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD475	75,0	85,0	90,0	30,0
IFBLAOD482	82,5	85,0	90,0	30,0

IFBLAOD2 2 Delikli Açık Açılı Bağlantı



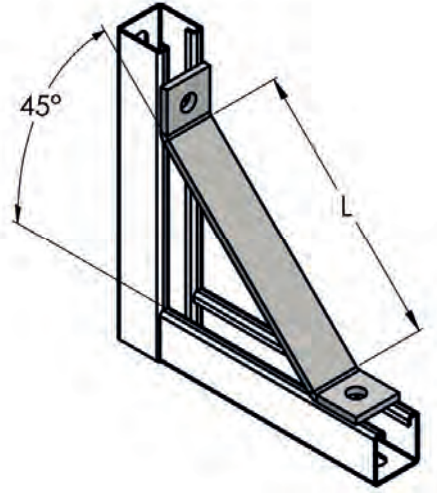
Kod No	A (°)	B (mm)	C (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLAOD207	7,5	52,0	83,0	24,0
IFBLAOD215	15,0	52,0	83,0	24,0
IFBLAOD222	22,5	52,0	83,0	24,0
IFBLAOD230	30,0	52,0	83,0	24,0
IFBLAOD237	37,5	83,0	60,0	26,0
IFBLAOD245	45,0	76,0	60,0	24,0
IFBLAOD252	52,5	83,0	60,0	26,0
IFBLAOD260	60,0	83,0	60,0	26,0
IFBLAOD267	67,5	83,0	60,0	26,0
IFBLAOD275	75,0	83,0	60,0	26,0
IFBLAOD282	82,5	83,0	60,0	26,0

Payandalar

IFBLB45 2 Delikli 45° Dizlik

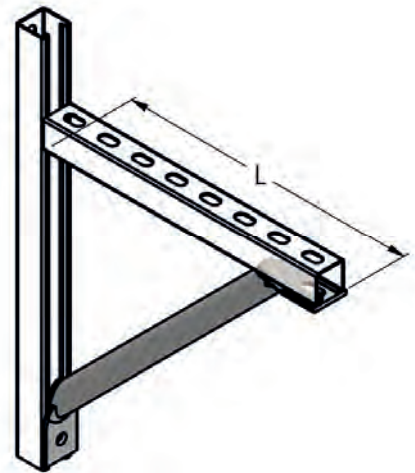
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

Kod No	L (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLB45200	200,0	50,0
IFBLB45300	300,0	69,0
IFBLB45400	400,0	88,0
IFBLB45500	500,0	106,0
IFBLB45600	600,0	125,0
IFBLB45900	900,0	181,0



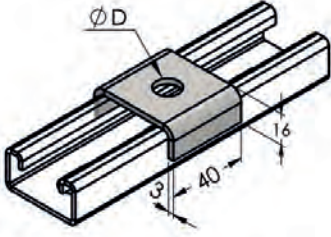
IFBLB 2 Delik 45° Boru Dizlik

Kod No	L (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLB400	400,0	137,0
IFBLB500	500,0	169,0
IFBLB600	600,0	201,0
IFBLB700	700,0	233,0
IFBLB800	800,0	264,0
IFBLB900	900,0	296,0
IFBLB1000	1000,0	328,0
IFBLB1150	1150,0	376,0
IFBLB1350	1350,0	440,0
IFBLB1550	1550,0	504,0
IFBLB1800	1800,0	583,0



Klevis Donatılar

IFBLCD1 1 Delikli U Pul

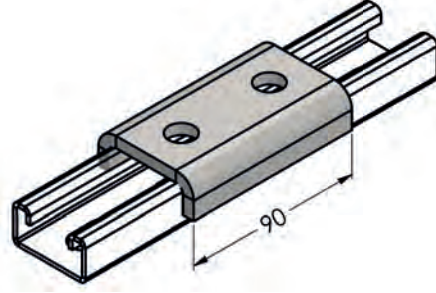


Kod No	QD (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLCD108	9,0	6,0
IFBLCD110	11,0	6,0
IFBLCD112	13,0	6,0

IFBLCD290 2 Delikli IPG4121 için Ekleme Parçası

Ağırlık: 31 kg/100 adet

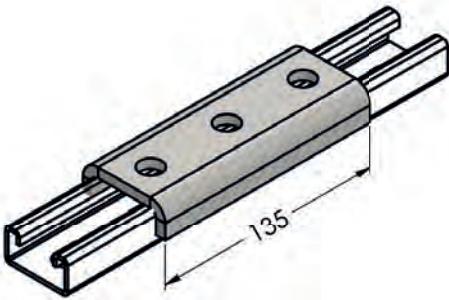
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLCD3135 3 Delikli IPG4121 için Ekleme Parçası

Ağırlık: 46 kg/100 adet

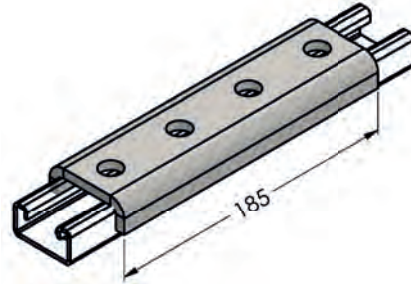
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLCD185 4 Delikli IPG4121 için Ekleme Parçası

Ağırlık: 63 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



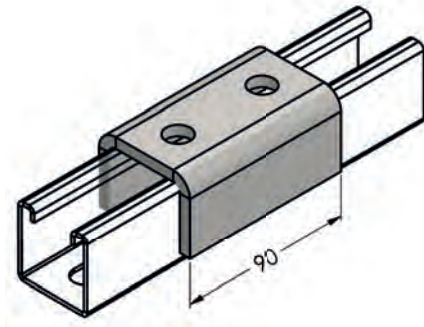
Klevis Bağlantı Parçaları

IFBLCD290

2 Delik Ekleme Parçaları

Ağırlık: 48 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

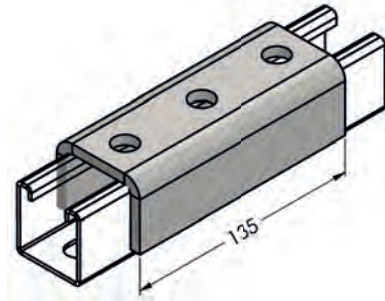


IFBLCD3D135

3 Delik Ekleme Parçaları

Ağırlık: 72 kg/100 adet

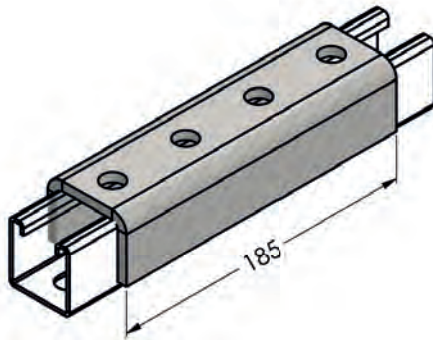
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLCD4D185

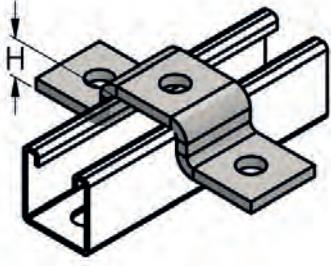
4 Delik Ekleme Parçaları

Ağırlık: 99 kg/100 adet



U&Z Şeklindeki Donatılar

IFBLU 3 Delikli U Destek

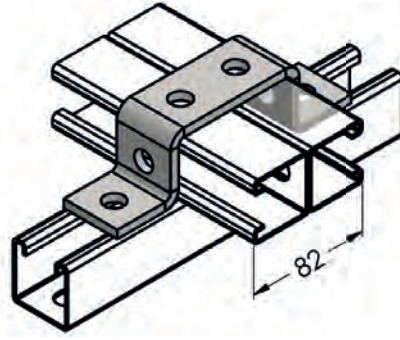


Kod No	H (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLU21	21,0	29,0
IFBLU41	41,0	36,0
IFBLU60	60,0	43,0
IFBLU82	82,0	52,0

IFBLUD682 6 Delikli U Destek

Ağırlık: 42 kg/100 adet

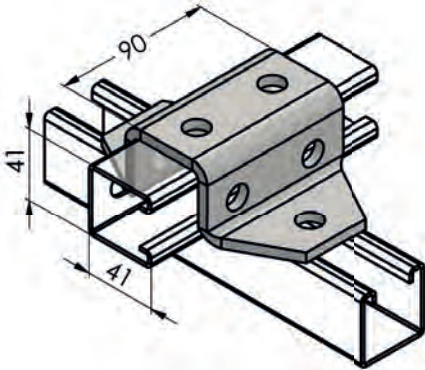
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLUD841 8 Delikli U Destek

Ağırlık: 70 kg/100 adet

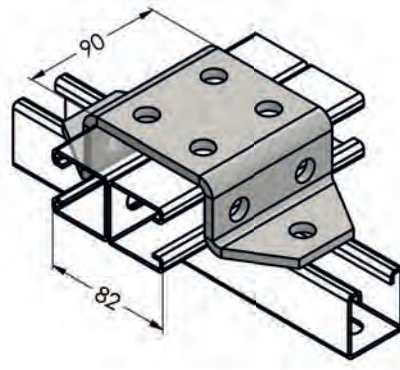
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLUD1082 10 Delikli U Destek

Ağırlık: 87 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

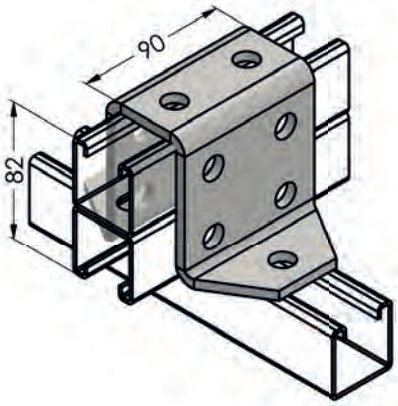


U&Z Şeklindeki Donatılar

IFBLUD1282 12 Delikli U Destek

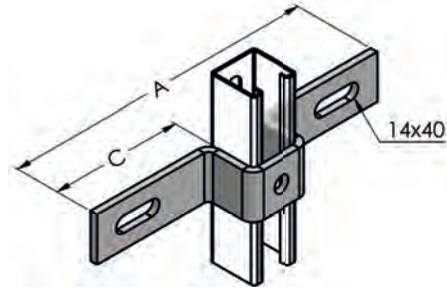
Ağırlık: 103 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLUD1S 1 Delikli U Destek

Note: A minimum order may apply on the Product.

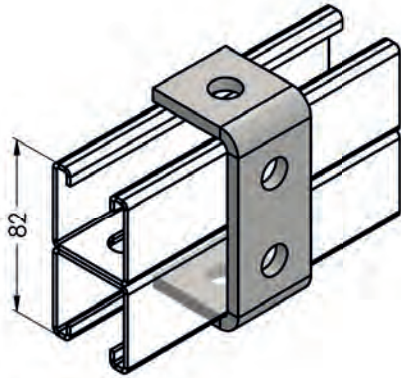


Kod No	A (mm)	C (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLUD1S185	185,0	72,0	42,0
IFBLUD1S210	210,0	84,5	47,0
IFBLUD1S260	260,0	109,0	56,0

IFBLUD482 4 Delikli U Destek

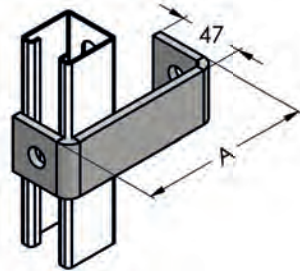
Ağırlık: 29 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLUD2 2 Delikli Makas

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kod No	A (mm)	Ağırlık kg/100 adet
IFBLUD2100	100,0	32,0
IFBLUD2125	125,0	36,0
IFBLUD2150	150,0	41,0
IFBLUD2170	175,0	46,0
IFBLUD2200	200,0	50,0

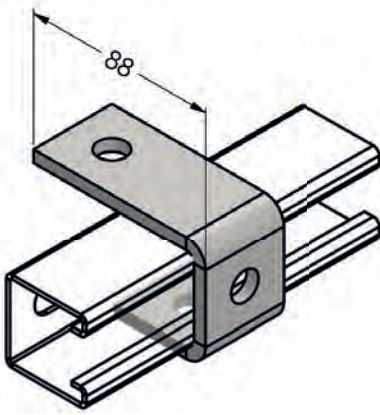
U&Z Şeklindeki Donatılar

IFBLUD341

3 Delikli Süspansiyon Makası

Ağırlık: 30 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

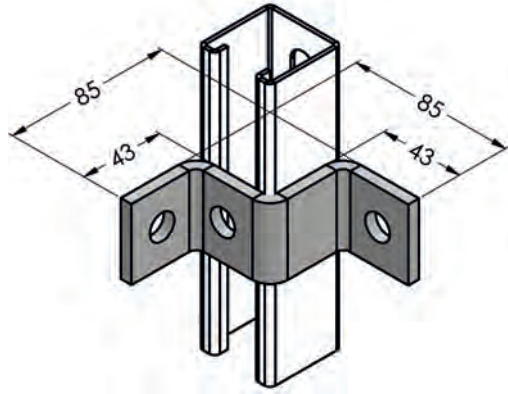


IFBLZD341

3 Delikli Kılıf Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 27 kg/100 adet

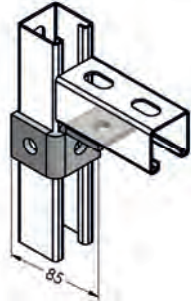
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kanat Donatıları

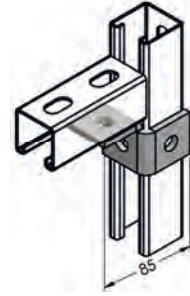
IFBLWD3R41 3 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 22 kg/100 adet



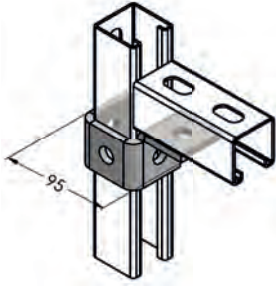
IFBLWD3L41 3 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 22 kg/100 adet



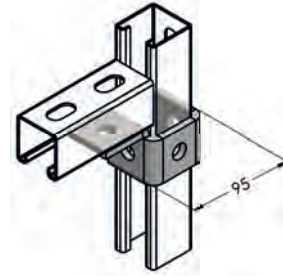
IFBLWD4R41 4 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 30 kg/100 adet



IFBLWD4L41 4 Delikli Köşe Parçası

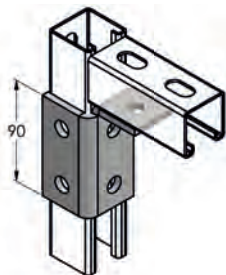
Ağırlık: 30 kg/100 adet



IFBLWD5R41 5 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 41 kg/100 adet

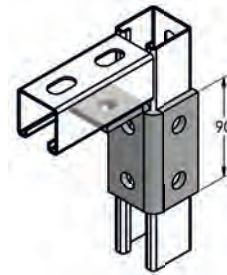
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLWD5L41 5 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 41 kg/100 adet

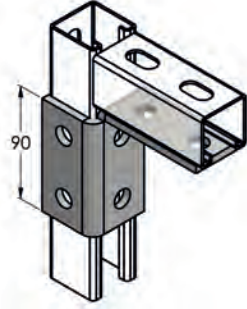
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kanat Donatıları

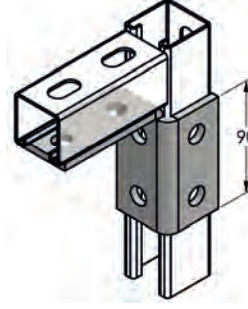
IFBLWD6L41 6 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 49 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



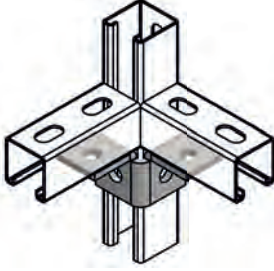
IFBLWD6L41 6 Delikli Köşe Parçası

Ağırlık: 49 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



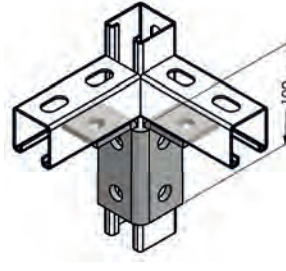
IFBLWD4RL41 4 Delikli Çift Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 31 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



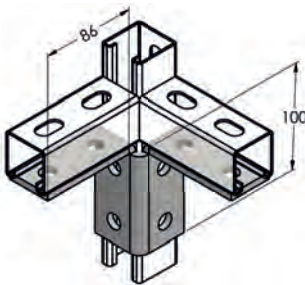
IFBLWD6RL41 6 Delikli Çift Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 50 kg/100 adet



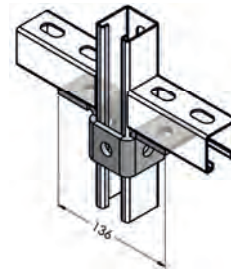
IFBLWD8RL41 8 Delikli Çift Köşe Bağlantısı

Ağırlık: 66 kg/100 adet



IFBLWD5H41 5 Delikli Çift Kanat Bağlantısı

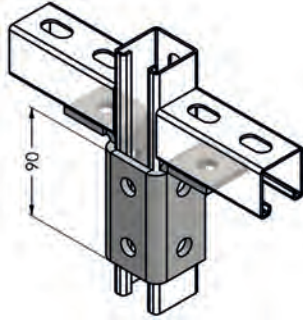
Ağırlık: 38 kg/100 adet
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Kanat Donatıları

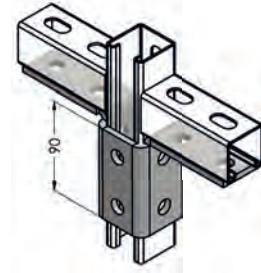
IFBLWD8H41 8 Delikli Çift Kanat Bağlantısı

Ağırlık: 67 kg/100 adet



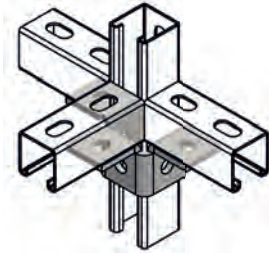
IFBLWD10H41 10 Delikli Çift Kanat Bağlantısı

Ağırlık: 83 kg/100 adet



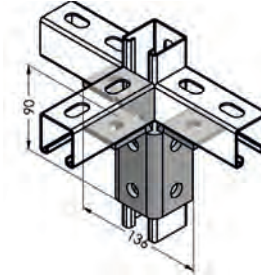
IFBLWD6HV41 6 Delikli Üçlü Kanat Bağlantısı

Ağırlık: 46 kg/100 adet



IFBLWD9HV41 9 Delikli Üçlü Kanat Bağlantısı

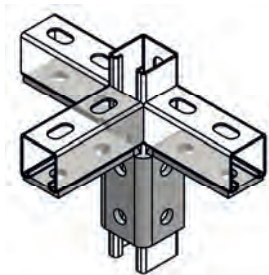
Ağırlık: 75 kg/100 adet



IFBLWD12HV41 12 Delikli Üçlü Kanat Bağlantısı

Ağırlık: 101 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



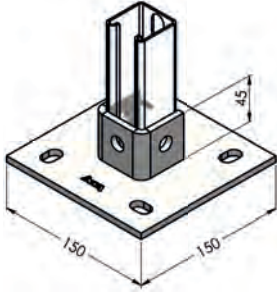
Yapı Bağlantı Plakaları

IFBLPD43

4x3 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 1,3 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

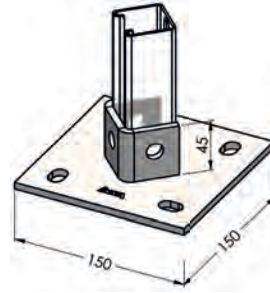


IFBLPD4345

4x3 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 1,3 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

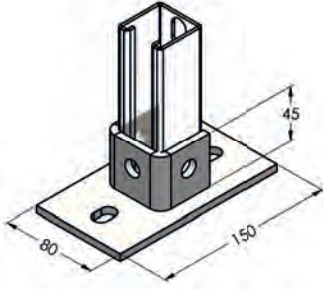


IFBLPOD23

2x3 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 0,8 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

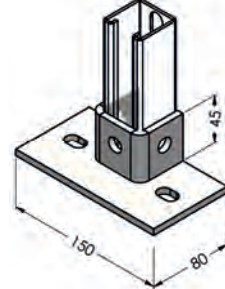


IFBLPKD23

2x3 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 0,8 kg/100 adet

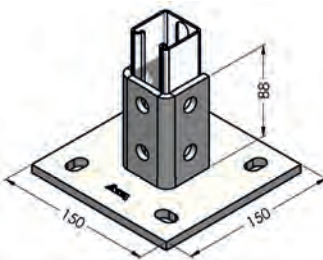
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPD46

4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 1,9 kg/100 adet

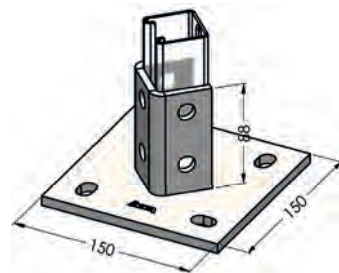


IFBLPD4645

4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 1,9 kg/100 adet

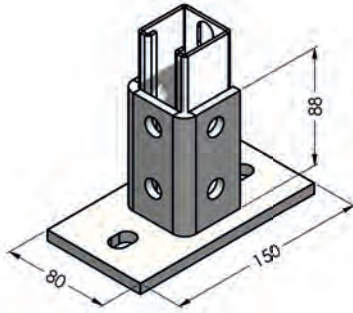
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Post Bases

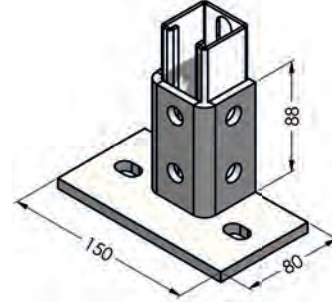
IFBLPOD26 2x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

Ağırlık: 1,2 kg/100 adet



IFBLPKD26 2x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil

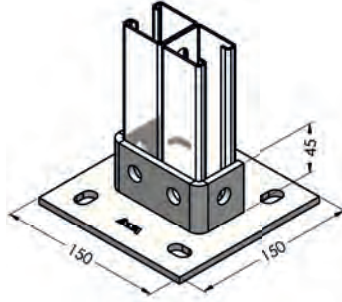
Ağırlık: 1,2 kg/100 adet



IFBLPDD44 4x4 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41d G Profil

Ağırlık: 1,4 kg/100 adet

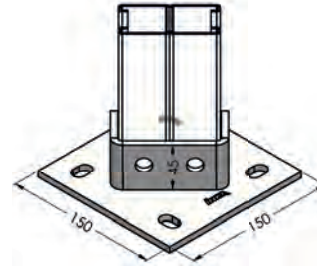
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPDD4445 4x4 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41d G Profil

Ağırlık: 1,4 kg/100 adet

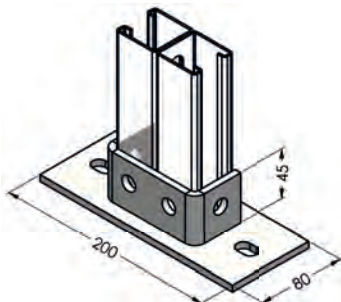
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPODD24 2x4 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41d G Profil

Ağırlık: 1,1 kg/100 adet

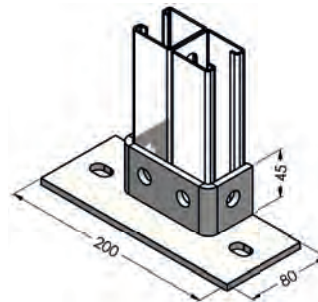
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPKDD24 2x4 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41d G Profil

Ağırlık: 1,1 kg/100 adet

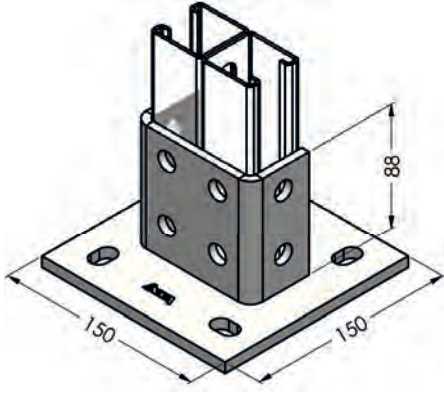
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



Direk Tabanları

IFBLPDD48 **4x8 Delikli Yapı Bağlantı Plakası** **41x41d G Profil**

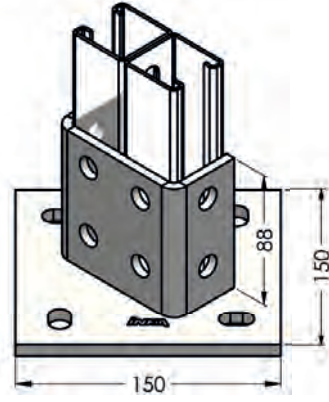
Ağırlık: 2 kg/100 adet



IFBLPDD4845 **4x8 Delikli Yapı Bağlantı Plakası** **41x41d G Profil**

Ağırlık: 2 kg/100 adet

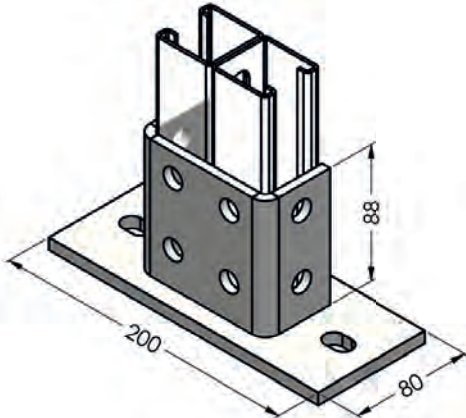
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPODD28 **2x8 Delikli Yapı Bağlantı Plakası** **41x41d G Profil**

Ağırlık: 1,6 kg/100 adet

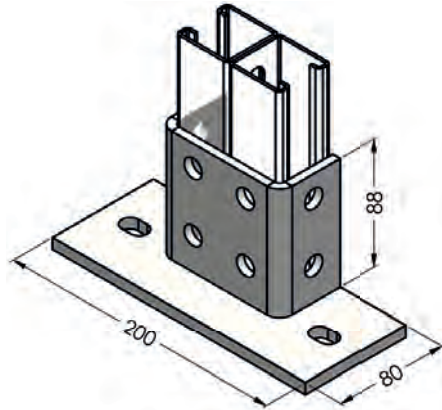
Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.



IFBLPKDD28 **2x8 Delikli Yapı Bağlantı Plakası** **41x41d G Profil**

Ağırlık: 1,6 kg/100 adet

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir.

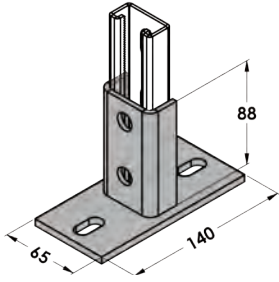


Post Bases

IFBLPD22

2x2 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x21 G Profil

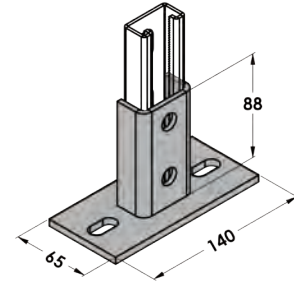
Ağırlık: 0,64 kg/100 adet



IFBLPY22

2x2 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x21 G Profil

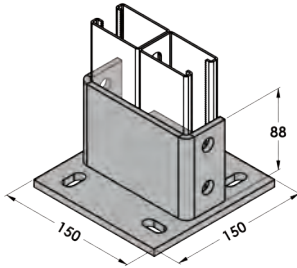
Ağırlık: 0,64 kg/100 adet



IFBLPD4D4

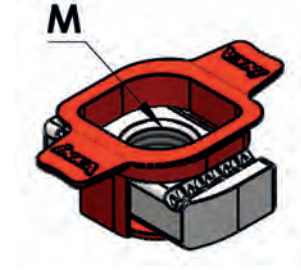
4x4 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x60d G Profil

Ağırlık: 2,18 kg/100 adet



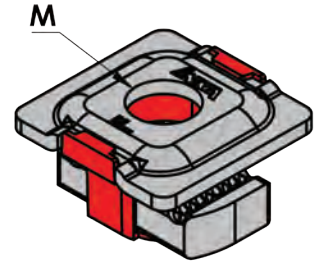
G Profil Somunu ISGC

Kod No	D	Ağırlık kg/100 adet
ISGC08	M8	4,1
ISGC10	M10	3,9
ISGC12	M12	3,8



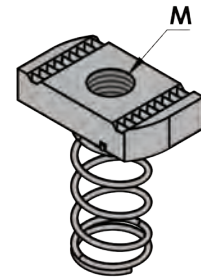
G Profil Somunu - Pullu ISGPI

Kod No	ØD (mm)	M	Ağırlık kg/100 adet
ISGPI08	8,5	M8	7,4
ISGPI10	10,5	M10	7,1
ISGPI12	13,5	M12	6,8



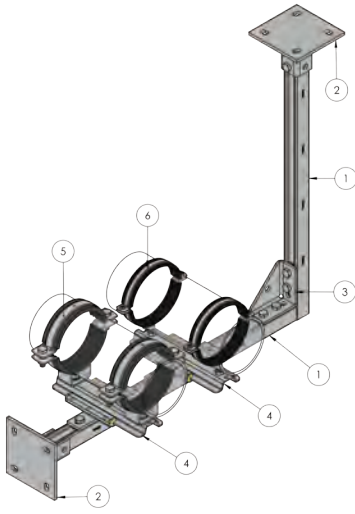
Yaylı Somun ISOY

Kod No	D	Ağırlık kg/100 adet
ISOY08	M8	4,0
ISOY10	M10	3,9
ISOY12	M12	3,8



G Profilleri için Uygulama Örnekleri

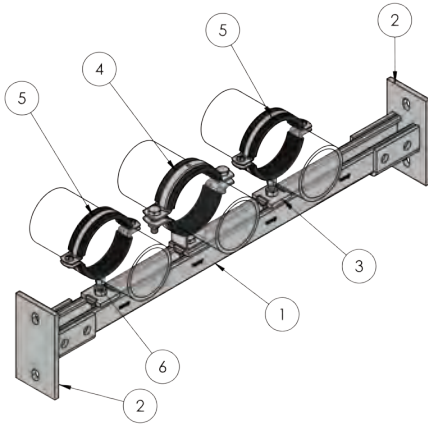
Tip 1



Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG414120...
2	4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPD46
3	Evrensel Raf Braketi	IFBL90D6W103
4	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	IWKML509024512
5	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK...
6	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...

G Profiller, Braketler ve
Aksesuarlar

Tip 2

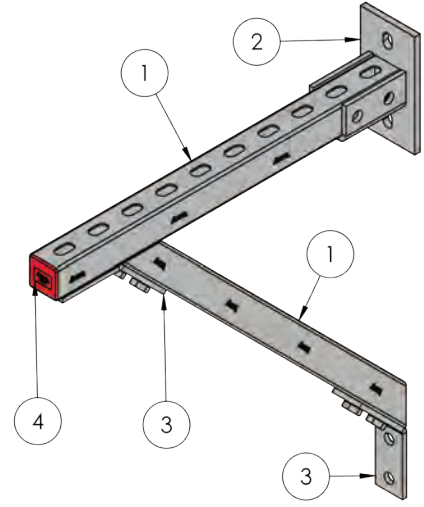


Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG414120...
2	2X6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPOD26
3	G Profil Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD1...
4	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK...
5	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS..
6	Dişli Rot	IRRT...

G Profilleri için Uygulama Örnekleri

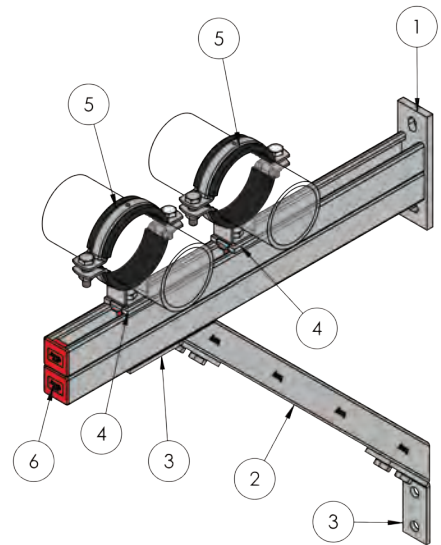
Tip 3

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG414120...
2	2X6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPOD26
3	2 Delikli Açık Açı Bağlantı Parçası	IFBLAOD445
4	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

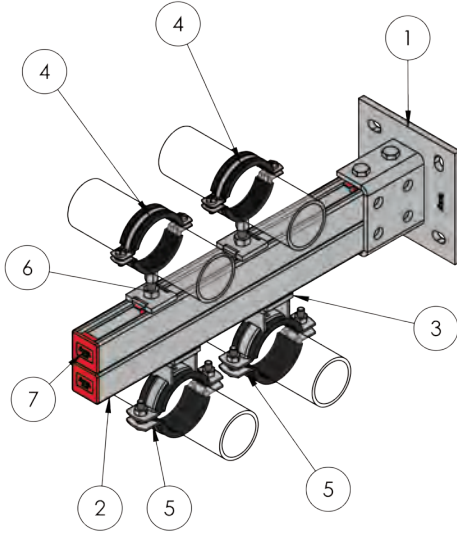


Tip 4

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	Çift Braket Profil	IWKDG600
2	41x41x2,5 G Profil	IPG414125...
3	2 Delikli Açık Açılı Bağlantı	IFBLAOD445
4	Kılavuzlu Kare Pul Profil	IFBLFGD1...
5	Kauçuklu Ağır Yük Boru Kelepçesi Profil	İKAK...
6	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

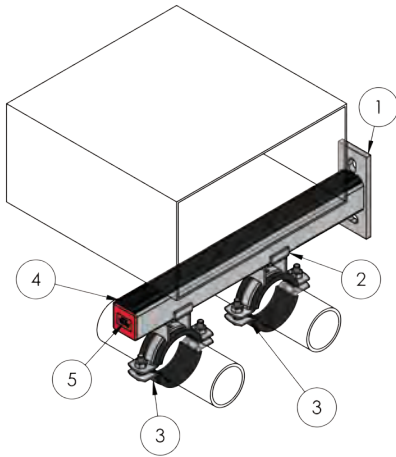


G Profilleri için Uygulama Örnekleri



Tip 5

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	4x8 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41d G Profil	IFBLPDD48
2	41x41x2 G Çift Profil	IPGD414120...
3	G Profil Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD1...
4	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...
5	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK..
6	Dişli Rot	IRRT10...
7	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141



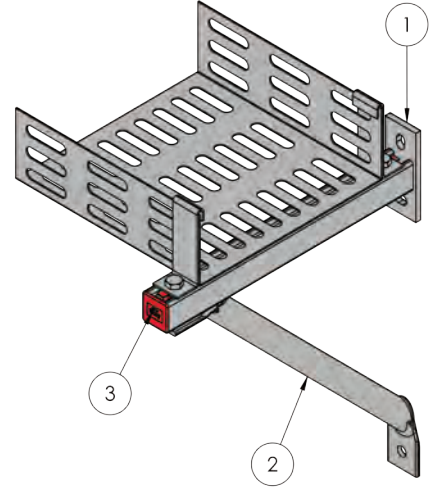
Tip 6

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	G Profil Konsol 41X41	IWKG400
2	1 Delikli U Pul	IFBLCD110
3	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK..
4	G Profil Lastik	ZLIG
5	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

G Profilleri için Uygulama Örnekleri

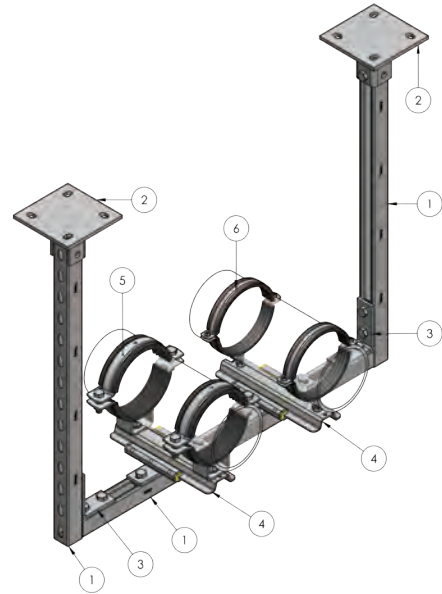
Tip 7

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	G Profil Konsol 41X41	IWKG400
2	2 Delik 45° Boru Dizilik	IFBLB400
3	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

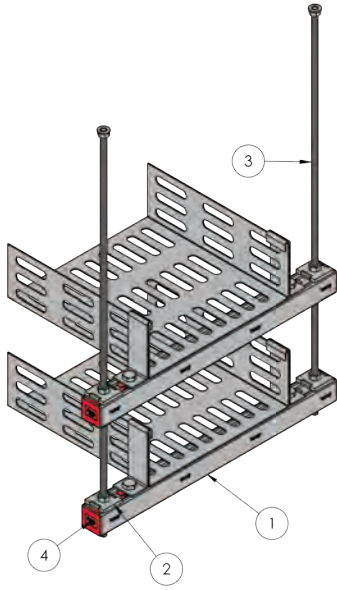


Tip 8

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG414120...
2	4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPD46
3	4 Delikli L Köşe Parçası	IFBL90D490105
4	M12 Cıvatalarıyla Çift Kelepçeye Takılan Kayar Mesnet Ağır Yük	IWKML509024512
5	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK...
6	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...
7	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

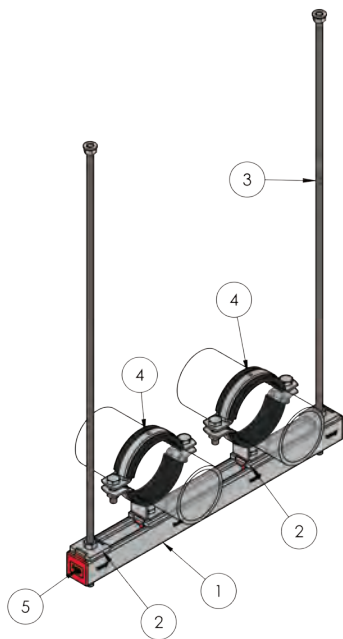


G Profilleri için Uygulama Örnekleri



Tip 9

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2 G Profil	IPG414120...
2	G Profil Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD1...
3	Dişli Rot	IRRT10...
4	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141



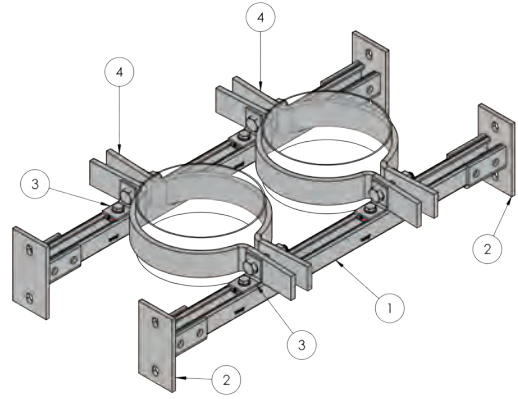
Tip 10

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2,5 G Profil	IPG414125...
2	G Profil Kılavuz Kanallı Kare Pul	IFBLFGD1...
3	Dişli Rot	IRRT08...
4	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	İKAK...
5	41X41 G Profil Kapağı	IPGT4141

G Profilleri için Uygulama Örnekleri

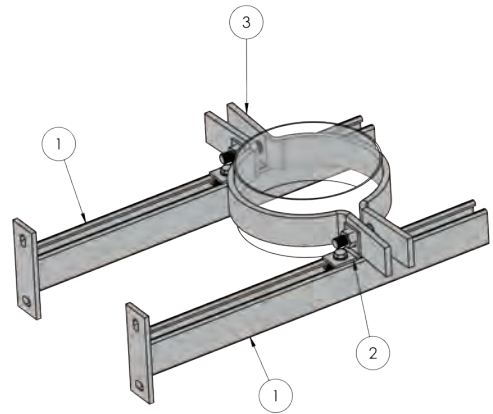
Tip 11

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2,5 G Profil	IPG414125...
2	2X6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPOD26
3	90° Bağlantı Plakası	IFBLF90...
4	Düşey Hat Kelepçesi	IEKRC...

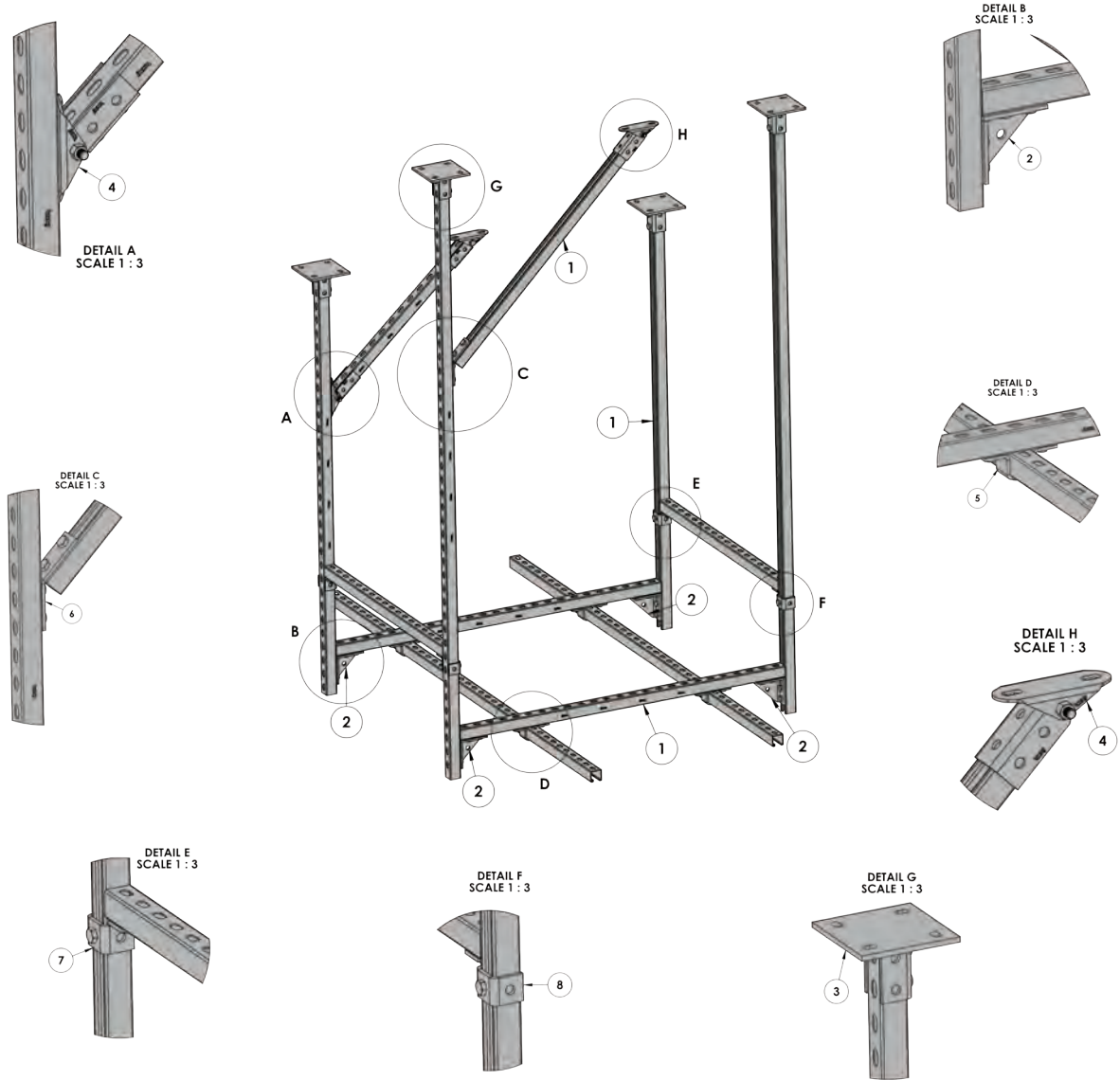


Tip 12

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	G Profil Konsol 41X60	IWKG60600
2	90° Bağlantı Plakası	IFBLF90...
3	Düşey Hat Kelepçesi	IEKRC...



G Profilleri için Uygulama Örnekleri

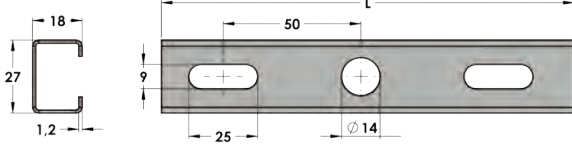


G Profiller, Braketler ve
Aksesuarlar

Ürün No.	Açıklama	Kod
1	41x41x2,5 G Profil	IPG414125...
2	Evrensel Raf Braketi	IFBL90D6W103
3	4x6 Delikli Yapı Bağlantı Plakası 41x41 G Profil	IFBLPD46
4	2 Delikli Menteşeli Mafsalsal	IBSMF2
5	3 Delikli U Destek	IFBLU41
6	2 Delikli Açık Açılı Bağlantı	IFBLA0D445
7	3 Delikli Köşe Parçası	IFBLWD3L41
8	3 Delikli Köşe Parçası	IFBLWD3R41

C PROFİL SİSTEMLERİ

IPC2718 - C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z275

Kaplama:

ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu
Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

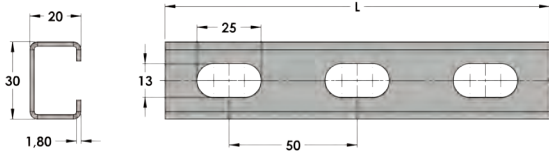
Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 1,2 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m & 6 m

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: DC01
DIN EN 10130'ya göre karbon çelik

IPC3020 - C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z275

Kaplama:

ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu
Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

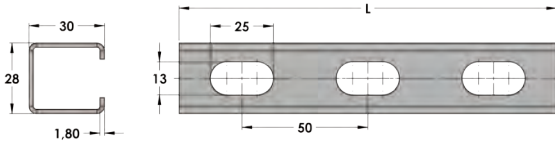
Kullanılabilir Kalınlık (T): 1,2 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m ve 6 m

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: DC01
DIN EN 10130'ya göre karbon çelik

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir

IPC2830 - C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z275

Kaplama:

ASTM A153/153M - ASTM
123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu
Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sıcak Daldırma Galvaniz

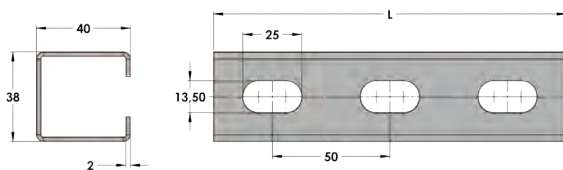
Malzeme: S235
DIN EN 10025-2'ye göre karbon çelik

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 1,8 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
ve 6 m

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli

IPC3840 - C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z275

Kaplama:

ASTMA 153/153M - ASTM
123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu
Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

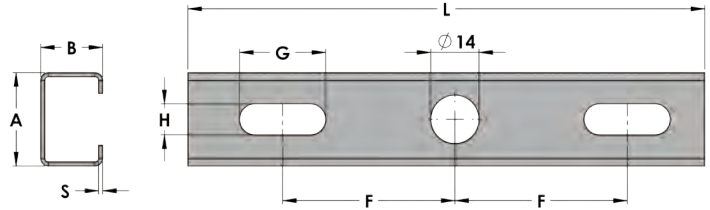
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235
DIN EN 10025-2'ye göre karbon çelik

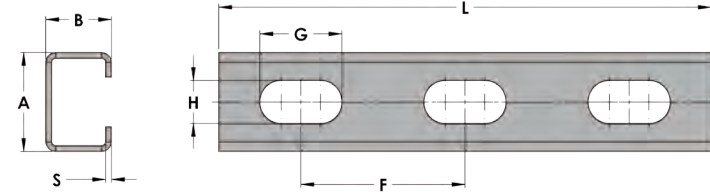
Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 2 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
ve 6 m

C Profiller için Teknik Veriler



(27x18 C Profil için)



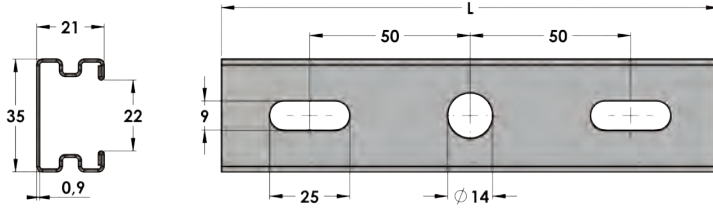
(30x20, 28x30 ve 38x40 C Profil için)

Kod No	Boyut	A	B	S	G	H	F	L	Ağırlık (2000 mm) [kg]
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
IPC2718122000	27 x 18 x 1,2	27,0	18,0	1,2	25,0	9,0	50,0	2000,0	1,2
IPC3020182000	30 x 20 x 1,8	30,0	20,0	1,8	25,0	13,5	50,0	2000,0	2,00
IPC2830182000	28 x 30 x 1,8	28,0	30,0	1,8	25,0	13,5	50,0	2000,0	2,40
IPC3840202000	38 x 40 x 2	38,0	40,0	2,0	25,0	13,5	50,0	2000,0	3,80

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPC271812...	27x18x1,2	793,0	205,0	87,0	51,0	4,0	398,0	102,0	42,0	20,0	2,0
IPC302018...	30x20x1,8	1437,0	389,0	168,0	102,0	12,0	722,0	194,0	81,0	40,0	6,0
IPC283018...	28x30x1,8	2472,0	1010,0	446,0	293,0	63,0	1238,0	502,0	217,0	115,0	35,0
IPC384020...	38x40x2	5735,0	2865,0	1405,0	956,0	240,0	2870,0	1432,0	688,0	376,0	141,0

F (N)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPC271812...	27x18x1,2	298,0	69,0	18,0	11,0	1,0	198,0	43,0	17,0	8,0	1,0
IPC302018...	30x20x1,8	540,0	131,0	35,0	23,0	4,0	360,0	81,0	34,0	16,0	3,0
IPC283018...	28x30x1,8	927,0	340,0	96,0	67,0	22,0	618,0	212,0	91,0	48,0	16,0
IPC384020...	38x40x2	2150,0	1056,0	307,0	336,0	85,0	1435,0	659,0	290,0	158,0	61,0

IPCPWR3521- Power C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)

DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli

Kaplama tasarımı: Z275

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: DD11

DIN EN 10111'e göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M

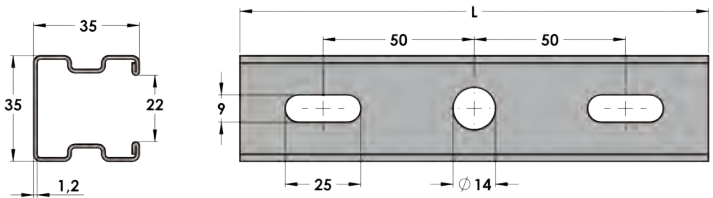
Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 0,9 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir

IPCPWR3535- Power C Profil



Malzeme ve Kaplama

Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)

DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli

Kaplama tasarımı: Z275

Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: DD11

DIN EN 10111'e göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M

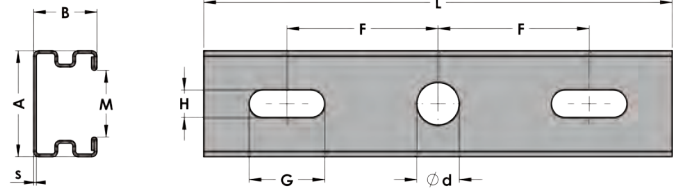
Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 1,2 mm

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m

Not: Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli olabilir

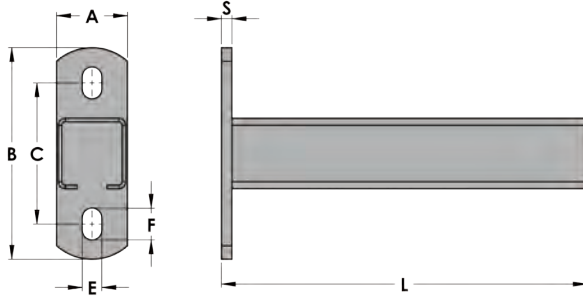
Power C Profiller için Teknik Veriler



Kod No	Boyut	A	B	S	M	G x H	Ød	F	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IPCPWR3521092000	35 x 21 x 0,9	35,0	21,0	0,9	22,0	9x25	14,0	50,0	2000,0
IPCPWR3535122000	35 x 35 x 1,2	35,0	35,0	1,2	22,0	9x25	14,0	50,0	2000,0

F (NN)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPCPWR352109...	35x21x0,9	1130,0	316,0	137,0	84,0	11,0	566,0	158,0	66,0	33,00	5,0
IPCPWR353512...	35x35x1,2	3040,0	1421,0	630,0	423,0	99,0	1524,0	705,0	308,0	166,0	57,0

F (NN)											
		N					Maksimum Yük (N)				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPCPWR352109...	35x21x0,9	425,0	107,0	29,0	19,0	4,0	283,0	66,0	28,0	13,0	2,0
IPCPWR353512...	35x35x1,2	1140,0	477,0	137,0	97,0	35,0	761,0	297,0	130,0	70,0	25,0



C Profil Konsol

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Çok amaçlı asma ve sabitleme elemanı. Hava kanalları, ısıtma ve boru sistemlerinin hızlı ve kolay montajını sağlar. Ekonomik ve güçlüdür. Kolay ve güvenli montaj sunar. Bağlantı elemanı olarak M8, M10 ve M12 civatalar, dişli rotlar ve çekiç başlı rotlar kullanılabilir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Kod No	SDG için Kod No.	Profil Boyutu	Profil Uzunluğu	Profil Yuvası Boyutu	İki Profil Yuvası Arasındaki Mesafe	Sabitleme Plakası Boyutu (S x A x B)	Sabitleme Plakası Delikleri Arasındaki Mesafe (C)	Sabitleme Plakası Yuvası Boyutu (E x F)
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IWKC203840200	IWKC203840200H	38 x 40 x 2	206	13,5 x 25	50	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKC203840300	IWKC203840300H	38 x 40 x 2	306	13,5 x 25	50	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKC203840400	IWKC203840400H	38 x 40 x 2	406	13,5 x 25	50	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKC203840500	IWKC203840500H	38 x 40 x 2	506	13,5 x 25	50	6 x 40 x 120	80	11 x 18

Kod No	SDG için Kod No.	L (mm)					
			N	N	N	N	N
IWKC203840200	IWKC203840200H	200	3597,0	3596,0	1798,0	1800,0	1199,0
IWKC203840300	IWKC203840300H	300	2395,0	2395,0	1196,0	1198,0	798,0
IWKC203840400	IWKC203840400H	400	1795,0	1793,0	896,0	897,0	593,0
IWKC203840500	IWKC203840500H	500	1432,0	1431,0	715,0	716,0	477,0

Corner Bracket

Malzeme

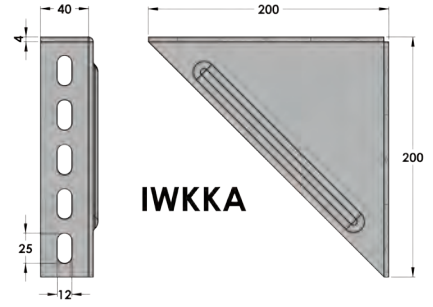
- Karbon Çelik

Hizmet

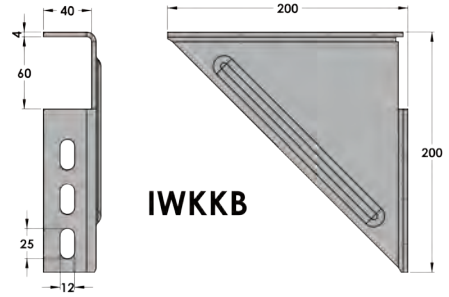
Çok amaçlı asma ve sabitleme elemanı. Tekli veya ikili, U.C ve L profilili farklı montaj olanakları mevcuttur. Hızlı ve kolay montaj sağlar. Tavanda, duvarlarda ve profillerde kolayca kullanılabilir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).



IWKKA



IWKKB

Kod No	SDG için Kod No.	Profil Boyutu	Tip	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu
		mm	mm		Kg
IWKKA40200200	IWKKA40200200H	200 x 200 x 4	A	15	15,3
IWKKB40200200	IWKKB40200200H	200 x 200 x 4	B	15	13,8

Köşe Konsol Ayağı

Malzeme

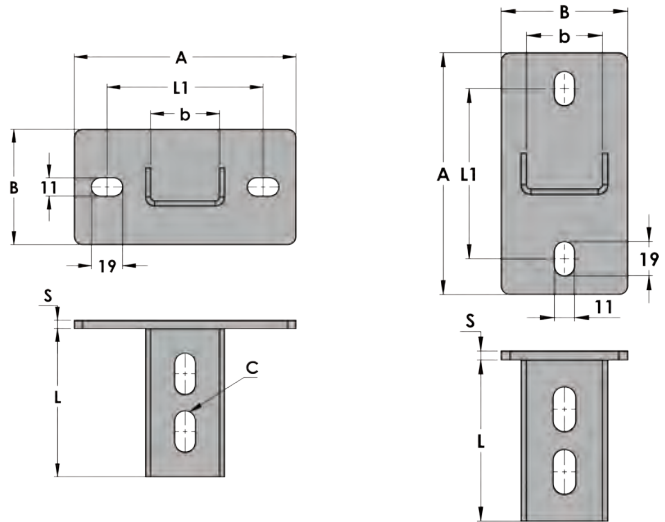
- Karbon Çelik

Hizmet

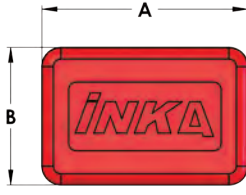
Profiller gibi dar yerler için ideal montaj elemanı. Sabitleme plakasının yuva delikleriyle konum ayarı yapılabilir. Kaynaklı yapı yüksek yük taşıma kapasitesi sağlar.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



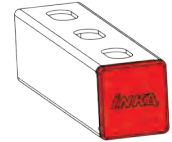
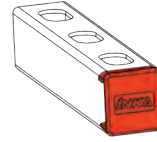
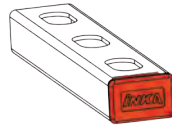
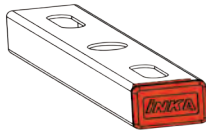
Kod No	Uygun Profil	A	B	b	S	L	L1	C	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu (kg)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IWKD1827	27/18	120,0	50,0	30,0	5,0	70,0	80,0	11x19	10	4,5
IWKD4038	38/40 - 40/60	135,0	70,0	42,0	5,0	90,0	95,0	12,5x25	10	6,0
IWKY1827	27/18	120,0	50,0	30,0	5,0	70,0	80,0	11x19	10	4,5
IWKY4038	38/40 - 40/60	135,0	70,0	42,0	5,0	90,0	95,0	12,5x25	10	6,0



Kapaklar

Malzeme

• PP

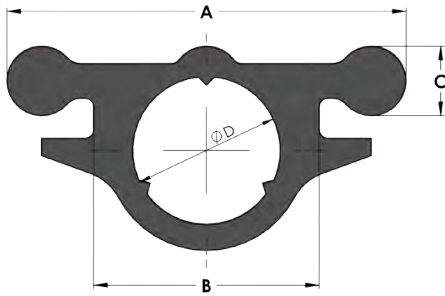


Kod No	Boyut (mm)	A	B	C	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	mm	mm		
IPCT1827	27 x 18 x 1,2	27,0	18,0	10,0	1000	2,0
IPCT3020	30 x 20 x 1,8	30,0	20,0	10,0	1000	4,0
IPCT2830	28 x 30 x 1,8	28,0	30,0	10,0	1000	4,0
IPCT3840	38 x 40 x 2	38,0	40,0	10,0	1000	5,0

C Profil Lastik

Malzeme

• EPDM



Kauçuk Kalitesi		EPDM, Renk siyah Etilen-Probien-Dien-Caoutchouc
Sertlik	Shore - A	45 / +5; -0
Sıcaklık direnci	°C	-40 / +120
Kırlımda uzama	%	> 400
Gerilme direnci	N / mm ²	> 6
Esneklik	%	> 40

Kod No	Uygun Profil		A	B	C	ØD	Kutu	Silindir Ağırlığı Kg
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ZLIC01	18/27		23,0	13,0	4,0	8,5	20m/Silindir	2,5
ZLIC02	38/40	40/60	28,0	16,0	5,0	10,5	20m/Silindir	3,0
ZLIC03	38/22	38/35	33,0	21,0	5,0	10,5	20m/Silindir	4,1

Çapraz Kanal Kuşağı

Malzeme

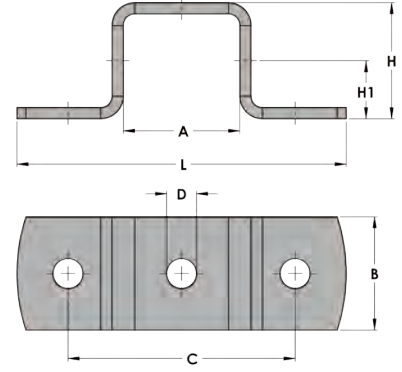
- Karbon Çelik

Hizmet

Profiller gibi dar yerler için ideal montaj elemanı. Sabitleme plakasının yuva delikleriyle konum ayarı yapılabilir. Kaynaklı yapı yüksek yük taşıma kapasitesi sağlar.

Kaplama

ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon



Kod No	Boyut (mm)	A	H	B	C	D	L	H1	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Kg
IFKK182730	18 / 27	30,0	31,0	25,0	80,0	ø 9,0	100,0	15	25	2,5
IFKK384041	38 / 40	41,0	41,0	40,0	88,0	ø 10,5	116,0	18	25	5,2
IFKK406041	40 / 60	41,0	64,0	40,0	80,0	ø10,5	110,0	-	25	6,5

90° Bağlantı Plakası

Malzeme

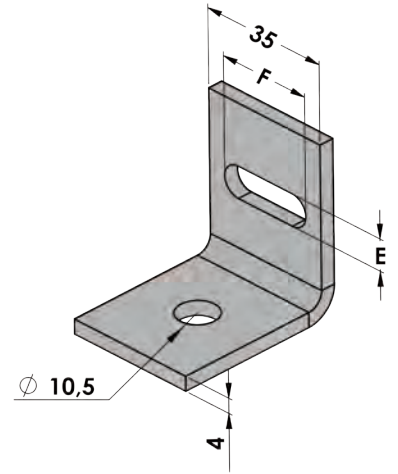
- Karbon Çelik

Hizmet

Kelepçelerin dikey bağlantısını desteklemek için tasarlanmıştır. Konsolla kullanılabilir.

Kaplama

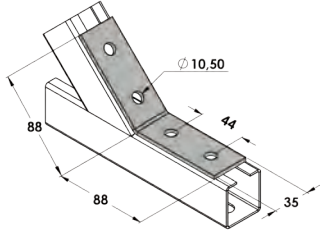
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042 ile uyumlu Elektrogalvanizasyon



Kod No	M	E	F	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu (Kg)
		mm	mm		
IFBL9008	M8	8,5	25,5	100	8,0
IFBL9010	M10	10,5	23,5	100	8,0
IFBL9012	M12	12,5	21,5	100	8,0
IFBL9016	M16	16,5	19,5	100	8,0

Profil Montaj Aksesuarları

135° Bağlantı

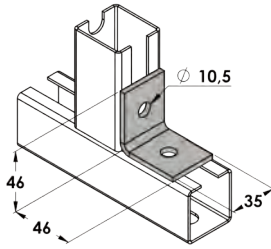


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBL135	100	18,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

90° 2 Delikli Bağlantı

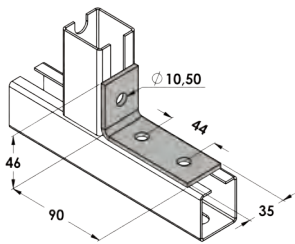


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBL90D2	100	8,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

90° 3 Delikli Bağlantı

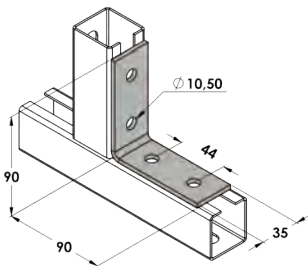


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBL90D3	100	13,4

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

90° 4 Delikli Bağlantı



Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBL90D4	100	18,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

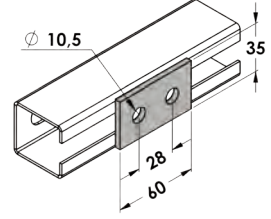
Profil Montaj Aksesuarları

2 Delikli Düz Bağlantı Parçası

Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLD2	100	6

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

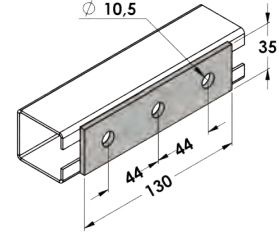


3 Delikli Düz Bağlantı

Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLD3	100	13,4

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

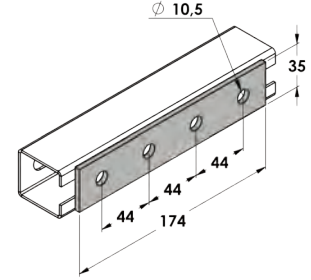


4 Delikli Düz Bağlantı

Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLD4	100	18,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

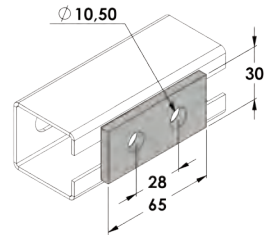


Dişli 2 Delikli Düz Bağlantı

Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLDD	100	7,0

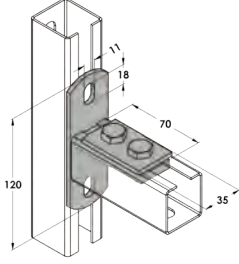
Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Profil Montaj Aksesuarları

T Bağlantı Parçası Tip A

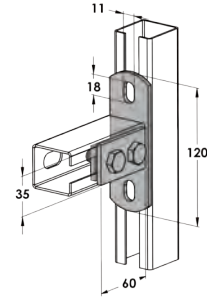


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLC	50	17,9

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

T Bağlantı Parçası

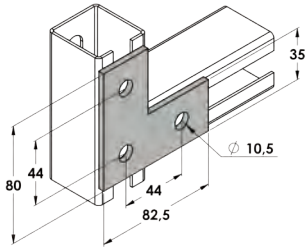


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLT	50	14,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Düz "L" Bağlantı

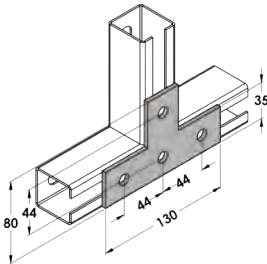


Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLDL	100	13,0

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Düz "T" Bağlantı



Kod	Adet/Kutu	Ağırlık/Kutu
	-	Kg
IFBLDT	100	18,1

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Çekiç Cıvata

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

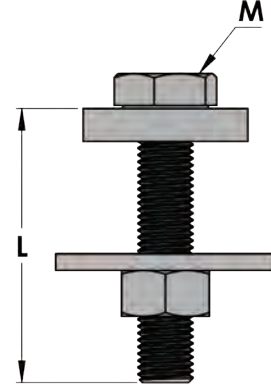
Kelepçelerin C profillere doğrudan sabitlenmesi için kullanılır

Sipariş

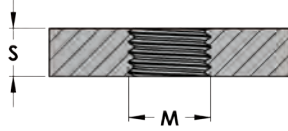
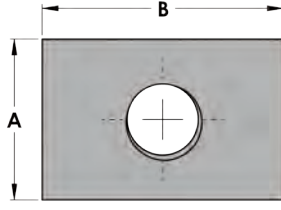
Somun ve pulla eksiksiz bir set olarak tedarik edilir

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



Kod No	SDG için Kod No.	Boyut (mm)	Boyut (mm)	Uzunluk - L	Adet / Pkt	Kutu başına ağırlık (kg)
				mm	mm	
ICH06020	ICH06020H	18 / 27	M6	20,0	100	6,9
ICH08030	ICH08030H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M8	30,0	100	7,4
ICH08040	ICH08040H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M8	40,0	100	7,9
ICH08050	ICH08050H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M8	50,0	100	8,0
ICH10030	ICH10030H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M10	30,0	100	8,5
ICH10035	ICH10035H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M10	35,0	100	8,8
ICH10040	ICH10040H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M10	40,0	100	9,1
ICH10050	ICH10050H	18 / 27 - 38 / 40 - 40 / 60	M10	50,0	100	9,6



C Profil Somunu

Malzeme

- Karbon Çelik

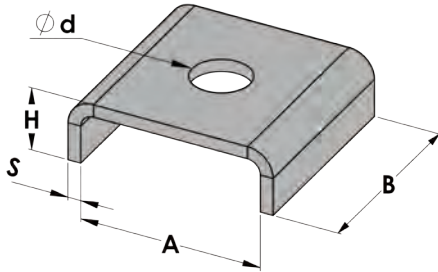
Hizmet

C profillerine civatalar, dişli rotlar, pullar ve somunlarla çeşitli elemanları sabitlemek için kullanılır

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	SDG için Kod No.	M	Delik Boyutu (mm)	A	B	S	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
				mm	mm	mm		
ISC08	ISC08H	M8	6,8	20,0	30,0	6,0	250	6,1
ISC10	ISC10H	M10	8,5	20,0	30,0	6,0	250	5,9
ISC12	ISC12H	M12	10,2	20,0	30,0	6,0	250	5,8



Profil Pulu

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

C profillerine montaj için uygundur

Kaplama

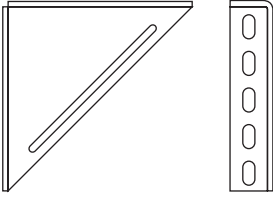
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	SDG için Kod No.	Uygun Profil	A	H	B	S	Ø d	Adet/Kutu	Ağırlık / Kutu (kg)
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IVPP082718	IVPP082718H	27 / 18	28,0	10,0	30,0	2,0	9,0	500	6,2
IVPP083840	IVPP083840H	38 / 40	39,0	12,0	30,0	3,0	9,0	400	10,5
IVPP103840	IVPP103840H	38 / 40	39,0	12,0	30,0	3,0	11,0	400	10,5
IVPP123840	IVPP123840H	38 / 40	39,0	12,0	30,0	3,0	13,0	400	10,4
IVPP084060	IVPP084060H	40 / 60	41,0	16,0	30,0	3,0	9,0	250	11,4
IVPP104060	IVPP104060H	40 / 60	41,0	16,0	30,0	3,0	11,0	250	11,4
IVPP124060	IVPP124060H	40 / 60	41,0	16,0	30,0	3,0	13,0	250	11,3

Köşe Konsol Teknik Verileri

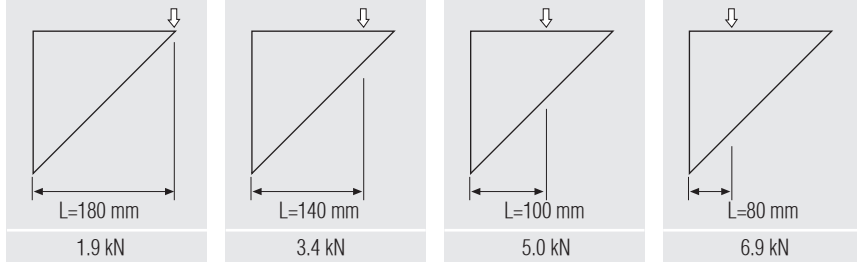


Köşe konsol için güvenli çalışma yükleri

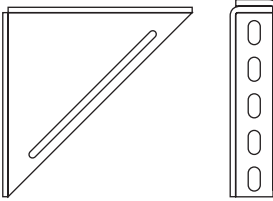


4 mm

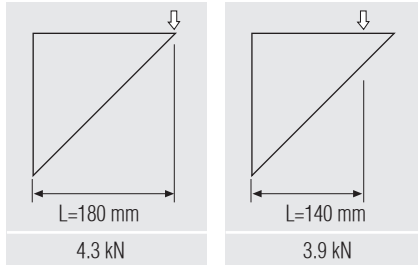
Eşkenar köşe konsol



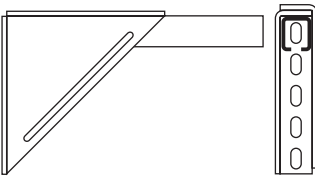
Çift olarak montajı yapılan eşkenar köşe konsol



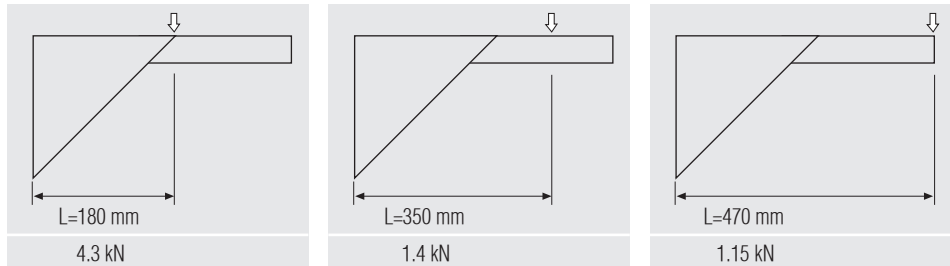
4 mm



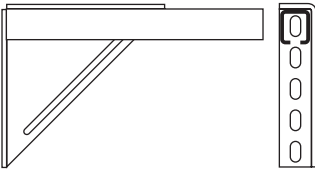
38 / 40 kanal profiliyle desteklenen çift, eşkenar köşe konsol



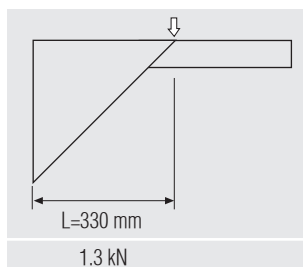
4 mm



38 / 40 kanal profiliyle desteklenen eşkenar köşe konsol

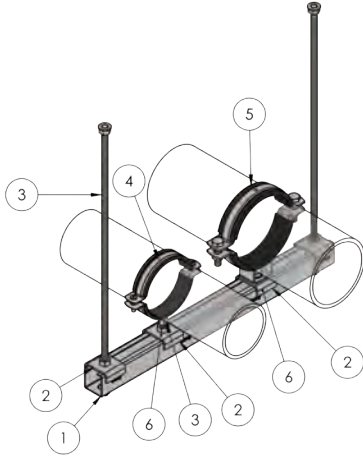


4 mm

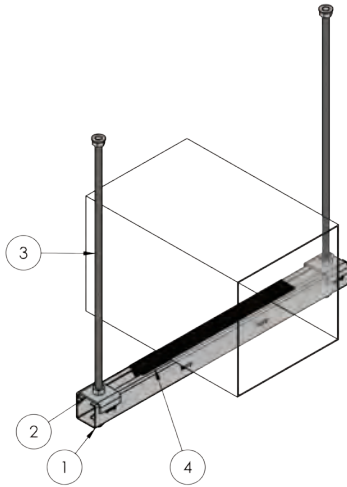


Yukarıda verilen değerler, çelik malzemede maksimum izin verilen gerilme $\sigma_N=100N/mm^2$ ve maksimum sehim $L/150$ için hesaplanmıştır

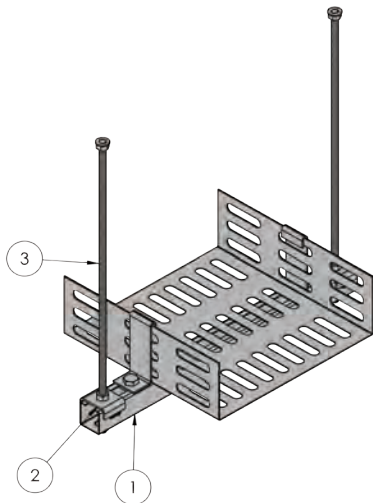
C Profilleri için Uygulama Örnekleri



NO	AÇIKLAMA	KOD
1	38x40x2 C Profil	IPC384020..
2	Profil Pulu	IVPP...
3	Dişli Rot	IRRT...
4	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...
5	Ağır Yük Lastikli Kelepçe	IKAK...
6	C Profil Somunu	ISC...



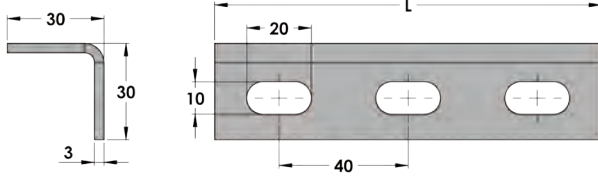
NO	AÇIKLAMA	KOD
1	38x40x2 C Profil	IPC384020..
2	Profil Pulu	IVPP...
3	Dişli Rot	IRRT...
4	C Profil Lastik	ZLIC..



NO	AÇIKLAMA	KOD
1	38x40x2 C Profil	IPC384020..
2	Profil Pulu	IVPP...
3	Dişli Rot	IRRT...

L PROFİL SİSTEMLERİ

IPL3030 - L Profil



Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346 Kaplama tasarımına göre ön galvanizli: Z100

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 1084

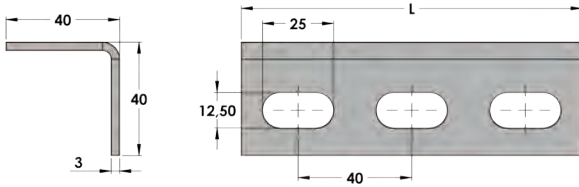
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m & 3 m

IPL3040 - L Profil



Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli Kaplama tasarımı: Z100

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684

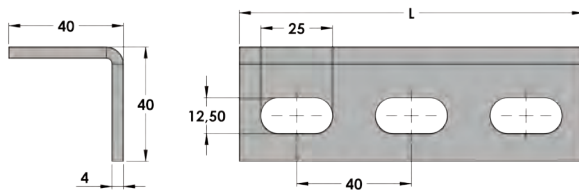
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m & 3 m

IPL4040 - L Profil



Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli Kaplama tasarımı: Z100

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684

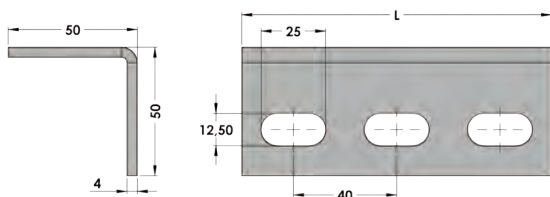
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 4 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m & 3 m

IPL4050 - L Profil



Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli Kaplama tasarımı: Z100

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M
EN ISO 1461/EN ISO 10684

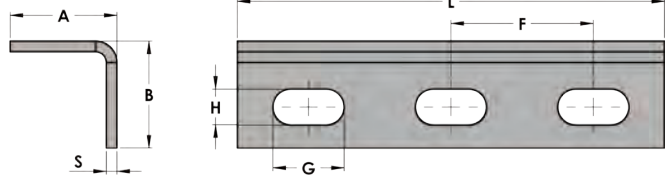
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 4 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m & 3 m

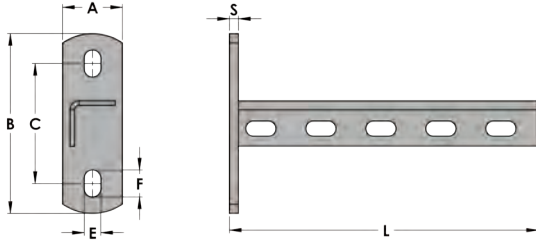
L Profil için Teknik Veriler



Kod No	Boyut mm	A	B	S	G	H	F	L	Yarıçap	Ağırlık (2000 mm) [kg]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IPL3030302000	30 x 30 x 3	30,0	30,0	3,0	20,0	10,0	40,0	2000,0	6,0	2,2
IPL3040402000	40 x 40 x 3	40,0	40,0	3,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	6,0	2,9
IPL4040402000	40 x 40 x 4	40,0	40,0	4,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	6,0	3,8
IPL4050502000	50 x 50 x 4	50,0	50,0	4,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	6,0	5,0

F (N)											
		Maksimum Yük (N)					N				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPL303030...	30x30x3	1055,0	480,0	270,0	120,0	30,0	531,0	242,0	103,0	53,0	15,0
IPL304040...	40x40x3	1865,0	860,0	570,0	280,0	90,0	936,0	429,0	254,0	135,0	45,0
IPL404040...	40x40x4	2340,0	1090,0	750,0	340,0	120,0	1175,0	545,0	313,0	166,0	54,0
IPL405050...	50x50x4	3910,0	1830,0	1260,0	740,0	300,0	1960,0	918,0	572,0	345,0	120,0

F (N)											
		Maksimum Yük (N)					N				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPL303030...	30x30x3	393,0	164,0	70,0	32,0	8,0	262,0	102,0	43,0	22,0	5,0
IPL304040...	40x40x3	693,0	315,0	172,0	82,0	28,0	461,0	209,0	107,0	56,0	19,0
IPL404040...	40x40x4	872,0	403,0	212,0	100,0	33,0	581,0	268,0	131,0	69,0	23,0
IPL405050...	50x50x4	1463,0	677,0	422,0	210,0	78,0	975,0	450,0	268,0	144,0	53,0



L Profil Konsol

Malzeme

- Karbon Çelik

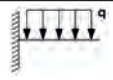

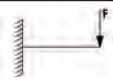
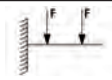

Hizmet

Çok amaçlı asma ve sabitleme elemanı. Hava kanalları, ısıtma ve boru sistemlerinin hızlı ve kolay montajını sağlar. Ekonomik ve güçlüdür. Kolay ve güvenli montaj sunar. Bağlantı elemanı olarak M8, M10 ve M12 cıvatalar, dişli rotlar ve çekiç başlı rotlar kullanılabilir. C ve U profillere göre daha hafif yükler için tercih edilir.

Kaplama

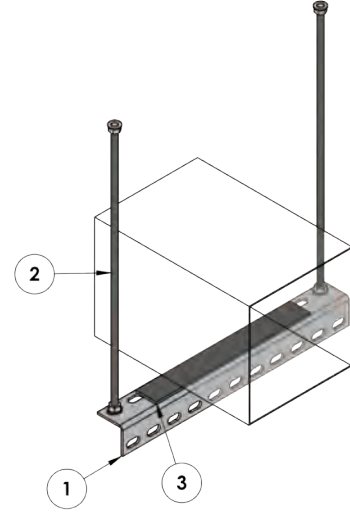
- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042
- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Kod No	SDG için Kod No.	Profil Boyutu	Profil Uzunluğu	Profil Yuvası Boyutu	İki Profil Yuvası Arasındaki Mesafe	Sabitleme Plakası Boyutu (S x A x B)	Sabitleme Plakası Delikleri Arasındaki Mesafe (C)	Sabitleme Plakası Yuvası Boyutu (E x F)
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IWKL303030200	IWKL303030200H	30 x 30 x 30 x 3	206	10 x 20	40	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKL303030300	IWKL303030300H	30 x 30 x 30 x 3	306	10 x 20	40	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKL303030400	IWKL303030400H	30 x 30 x 30 x 3	406	10 x 20	40	6 x 40 x 120	80	11 x 18
IWKL303030500	IWKL303030500H	30 x 30 x 30 x 3	506	10 x 20	40	6 x 40 x 120	80	11 x 18

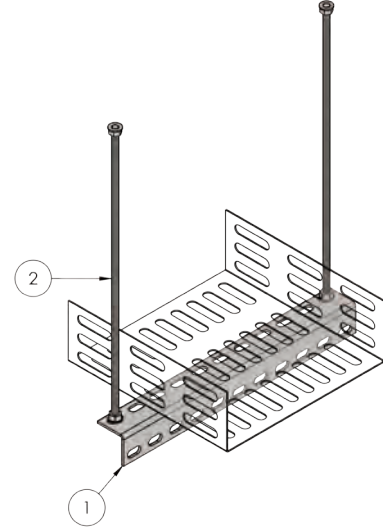
Kod No	SDG için Kod No.	L (mm)					
			N	N	N	N	N
IWKL303030200	IWKL303030200H	200	682,0	682,0	341,0	341,0	277,0
IWKL303030300	IWKL303030300H	300	454,0	454,0	227,0	229,0	151,0
IWKL303030400	IWKL303030400H	400	339,0	339,0	169,0	169,0	113,0
IWKL303030500	IWKL303030500H	500	270,0	270,0	120,0	134,0	88,0

L Profilleri için Uygulama Örnekleri

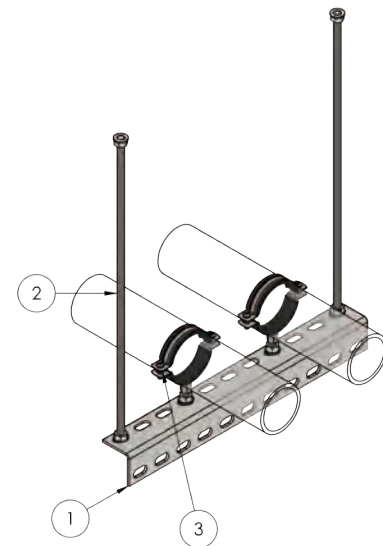
NO	AÇIKLAMA	KOD
1	50x50x4 L Profil	IPL505040...
2	Dişli Rot	IRRT...
3	Neopren Conta	ZLIP...



NO	AÇIKLAMA	KOD
1	50x50x4 L Profil	IPL505040...
3	Dişli Rot M10	IRRT102000



NO	AÇIKLAMA	KOD
1	50x50x4 L Profil	IPL505040...
2	Dişli Rot	IRRT102000
3	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...



U PROFİL SİSTEMLERİ

IPU303030 - U Profil

Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z100

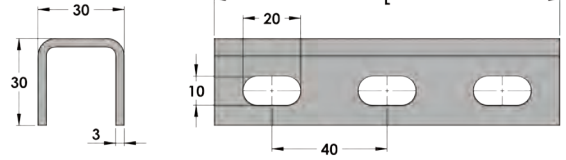
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTMA
123/123M EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm



IPU304040- U Profil

Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z100

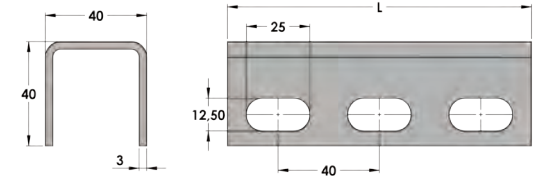
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTMA
123/123M EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm



IPU404040 - U Profil

Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z100

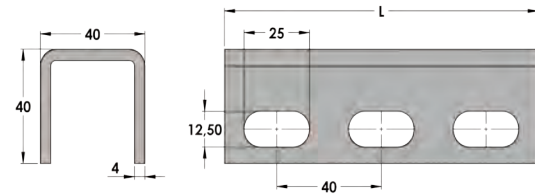
Sıcak Daldırma Galvaniz

Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: ASTM A153/153M - ASTMA
123/123M EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile
uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG)

Sipariş

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
Kullanılabilir Kalınlık (T): 4 mm



IPU405050 - U Profil

Malzeme ve Kaplama Ön Galvanizli

Malzeme: S250GD (1.0242)
DIN EN 10346'ya göre ön galvanizli
Kaplama tasarımı: Z100

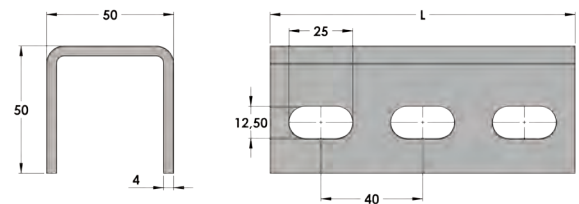
Sıcak Daldırma Galvaniz

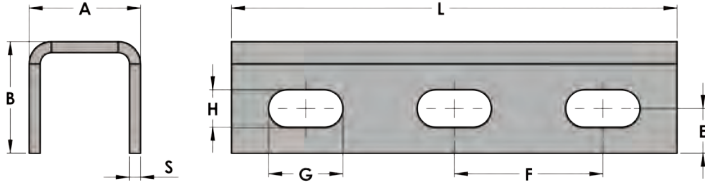
Malzeme: S235JR (1.0038)
DIN EN 10025'ya göre karbon çelik

Kaplama: Şu standartla uyumlu olarak
Sıcak Daldırma Galvaniz işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTMA
123/123M EN ISO 1461/EN ISO 10684

Sipariş

Kullanılabilir Uzunluk (L): 2 m, 3 m
Kullanılabilir Kalınlık (T): 4 mm





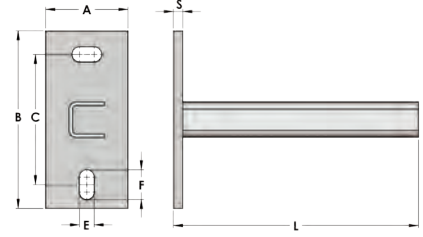
U Profil için Teknik Veriler

Kod No	Boyut	A	B	s	E	G	H	F	L	Yarıçap	Ağırlık (2000 mm) [kg]
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
IPU3030302000	30 x 30 x 3	30,0	30,0	3,0	12,0	20,0	10,0	40,0	2000,0	6,0	3,1
IPU3040402000	40 x 40 x 3	40,0	40,0	3,0	17,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	6,0	4,2
IPU4040402000	40 x 40 x 4	40,0	40,0	4,0	15,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	6,0	5,5
IPU4050502000	50 x 50 x 4	50,0	50,0	4,0	20,0	25,0	12,5	40,0	2000,0	7,0	7,3

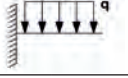




F (N)											
		Maksimum Yük (N)					N				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPU303030...	30x30x3	3900,0	1950,0	1067,0	499,0	215,0	1952,0	779,0	338,0	183,0	67,0
IPU304040...	40x40x3	7840,0	3930,0	2858,0	1337,0	577,0	3932,0	1965,0	920,0	507,0	206,0
IPU404040...	40x40x4	9800,0	4870,0	3574,0	1671,0	722,0	4912,0	2455,0	1150,0	633,0	254,0
IPU405050...	50x50x4	17745,0	8910,0	6660,0	3785,0	1635,0	8910,0	4456,0	2616,0	1456,0	608,0

F (N)											
		Maksimum Yük (N)					N				
		L (mm)					L (mm)				
Kod No	Boyut (mm)	500	1000	1500	2000	3000	500	1000	1500	2000	3000
IPU303030...	30x30x3	1450,0	525,0	230,0	107,0	39,0	976,0	327,0	143,0	77,0	28,0
IPU304040...	40x40x3	2917,0	1405,0	624,0	297,0	120,0	1962,0	877,0	388,0	214,0	86,0
IPU404040...	40x40x4	3650,0	1758,0	780,0	372,0	149,0	2454,0	1097,0	485,0	267,0	107,0
IPU405050...	50x50x4	6621,0	3338,0	1767,0	855,0	357,0	4446,0	2226,0	1102,0	613,0	257,0

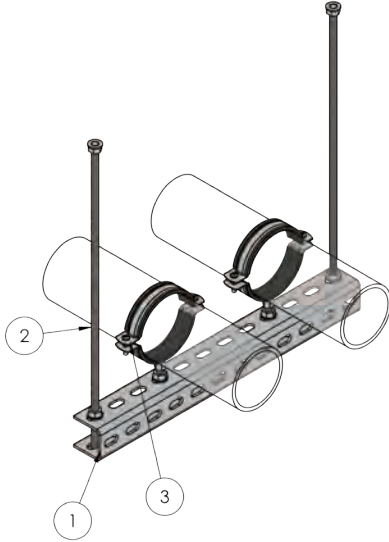
U Profil Konsol



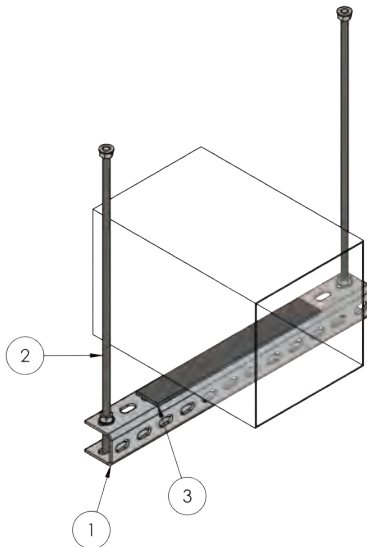
Kod No	Profil Boyutu	Profil Uzunluğu	Profil Yuvası Boyutu	Sabitleme Plakası Boyutu (S x A x B)	Sabitleme Plakası Delikleri Arasındaki Mesafe (C)	Sabitleme Plakası Yuvası Boyutu (E x F)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IWKJ303030200	30 x 30 x 30 x 3	208	10 x 20	8 x 70 x 150	110	12,5 x 25
IWKJ303030300	30 x 30 x 30 x 3	308	10 x 20	8 x 70 x 150	110	12,5 x 25
IWKJ303030400	30 x 30 x 30 x 3	408	10 x 20	8 x 70 x 150	110	12,5 x 25
IWKJ303030500	30 x 30 x 30 x 3	508	10 x 20	8 x 70 x 150	110	12,5 x 25

Kod No	L (mm)					
		N	N	N	N	N
IWKJ303030200	200	2452,0	2453,0	1226,0	1266,0	817,0
IWKJ303030300	300	1633,0	1633,0	816,0	816,0	544,0
IWKJ303030400	400	1222,0	1222,0	611,0	611,0	407,0
IWKJ303030500	500	976,0	976,0	391,0	487,0	325,0

U Profilleri için Uygulama Örnekleri

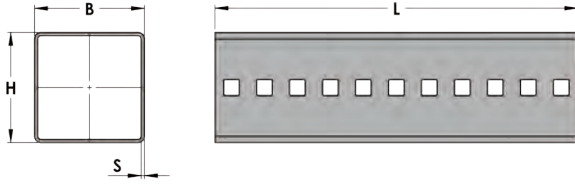


NO	AÇIKLAMA	KOD
1	50x50x4 U Profil	IPU505040...
2	Dişli Rot	IRRT...
3	Std. Kombi Somunlu Lastikli Kelepçe	IKKS...



NO	AÇIKLAMA	KOD
1	50x50x4 U Profil	IPU505040...
2	Dişli Rot	IRRT...
3	Neopren Conta	ZLIP...

***AĞIR YÜK PROFİL SİSTEMLERİ
(KUTU PROFİL SİSTEMLERİ)***



Kutu Profil (Dikey)

Malzeme

- S235JR (1.0038)
- EN 100025-2'ye göre Karbon Çelik

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

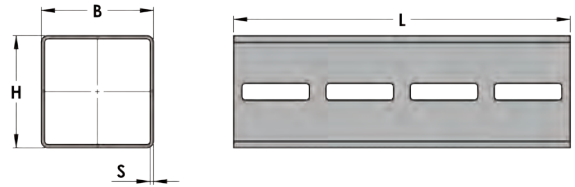
Kutu Profil, duvar veya tavan ağır yük boru destek sistemleri için dikey yönde 15 mm aralıklı bağlantılar kurma imkanı sağlar.

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm & 4 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 6 m

Kod	HxBxS	L (mm)	Ağırlık (kg/m)
IPKD100100306000H	100x100x3	6000	8,3
IPKD100100406000H	100x100x4		11,0
IPKD100120306000H*	100x120x3		9,3
IPKD100120406000H	100x120x4		12,0

*Ürün için minimum sipariş kuralı geçerli



Kutu Profil Yatay

Malzeme

- S235JR (1.0038)
- EN 100025-2'ye göre Karbon Çelik

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

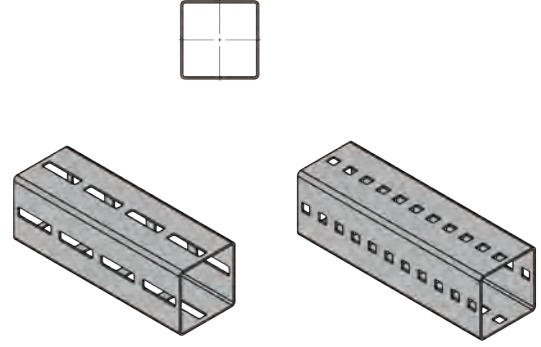
Kutu Profil, duvar veya tavan ağır yük boru destek sistemleri için yatay yönde sayısız bağlantı imkanı sağlar.

Sipariş

Kullanılabilir Kalınlık (T): 3 mm & 4 mm
Kullanılabilir Uzunluk (L): 6 m

Kod	HxBxS	L (mm)	Ağırlık (kg/m)
IPK100100306000H	100x100x3	6000	8,0
IPK100100406000H	100x100x4		10,5
IPK100120306000H	100x120x3		8,8
IPK100120406000H	100x120x4		11,5

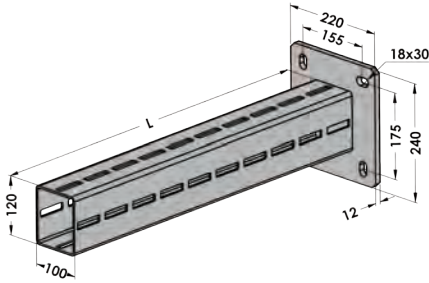
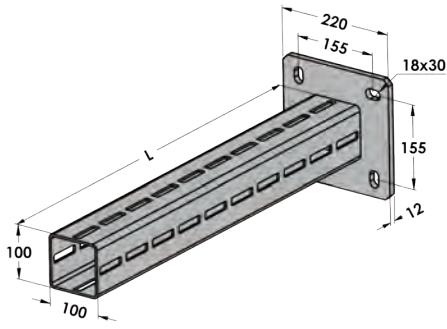
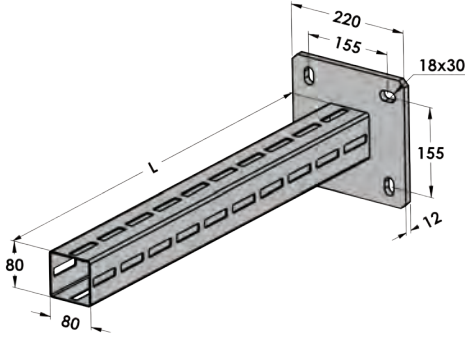
Kutu Profiller için Teknik Veriler



F (N)									
		F (N)				F (N)			
Kod No	Boyut [mm]	L=1000	L=2000	L=3000	L=6000	L=1000	L=2000	L=3000	L=6000
IPK10010030...	100x100x3	31600	12600	6900	1980	16800	6600	3700	1100
IPK10010040...	100x100x4	43600	18000	10200	3000	22900	9300	5400	1800
IPK10012030...	100x120x3	39300	15800	9000	2700	20700	8300	4700	1500
IPK10012040...	100x120x4	53500	22400	12900	4200	28000	11200	6800	2300

F (N)									
		F (N)				F (N)			
Kod No	Boyut [mm]	L=1000	L=2000	L=3000	L=6000	L=1000	L=2000	L=3000	L=6000
IPK10010030...	100x100x3	11500	4700	2600	700	7700	3100	1700	500
IPK10010040...	100x100x4	15900	6700	3900	1200	10600	4500	2600	800
IPK10012030...	100x120x3	14300	5900	3300	1000	9500	3900	2200	600
IPK10012040...	100x120x4	19600	8400	4900	1600	13000	5600	3200	1000

Kutu Profil Konsol



Malzeme

- S235JR (1.0038)
- EN 100025-2'ye göre Karbon Çelik

Kaplama

- ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684 ile uyumlu Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG).

Kaynaklama

Kaynak, EN 3834-2 / ASME Section IX, AWS D1.1 ile uyumludur

Kod No	L				Ağırlık kg/adet
	mm	kN	kN	kN	
IWPK080080750H	750	8,0	6,0	3,0	8,1
IWPK100100750H	750	20,5	15,3	7,6	11,9
IWPK100100975H	975	12,0	11,7	5,8	14,2
IWPK1001001425H	1425	5,6	8,0	4,0	18,7
IWPK100120750H	750	26,5	20,0	9,9	13,3
IWPK100120975H	975	15,0	15,2	7,5	15,9
IWPK1001201425H	1425	7,3	10,3	5,2	21,0

Yatay Profil Bağlantı Plakası

Malzeme ve Kaplama

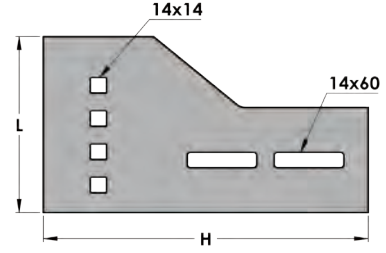
- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/ EN ISO 10684

Hizmet

- Kutu Profil, duvar veya tavan ağır yük boru destek sistemleri için dikey yönde 15mm aralıklı bağlantılar sağlar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDA100120H	159 x 280 x 6	1,5

Yatay Profil Bağlantı Plakası (Ağır)

Malzeme ve Kaplama

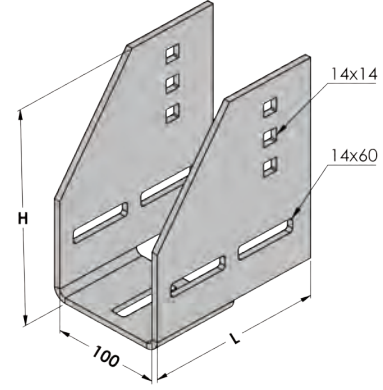
- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/ EN ISO 10684

Hizmet

- Kutu Profil, duvar veya tavan ağır yük boru destek sistemleri için dikey yönde 15 mm aralıklı bağlantılar kurma imkanı sağlar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDAH100H	214 x 170 x 6	3,0
IFPKDAH120H	234 x 170 x 6	3,4

Köşe Bağlantı Plakası

Malzeme ve Kaplama

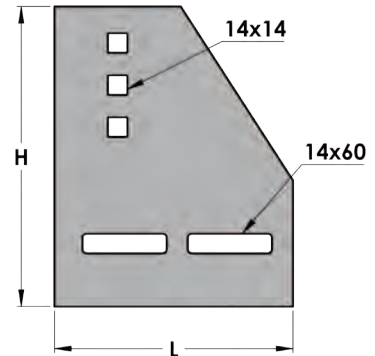
- S235JR

Kaplama

- Sıcak Daldırma Galvaniz. (SDG) ASTM A 153/123, Electro Galvaniz, ASTM B 633/ASTM F 1941

Hizmet

- Kutu profilin yatay ve dikey bağlantılarını gerçekleştirmek için tasarlanmış köşe bağlantı plakası. Köşe bağlantı plakası, her iki yöne doğru ayar yapılmasını sağlar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDK100H	170 x 214 x 6	1,3
IFPKDK120H	170 x 235 x 6	1,5

Köşe Bağlantı Plakası (Ağır)

Malzeme ve Kaplama

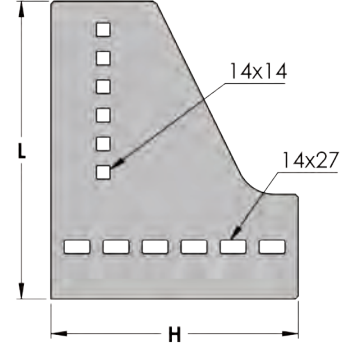
- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

- Kutu profilin yatay ve dikey bağlantılarını gerçekleştirmek için tasarlanmış köşe bağlantı plakası. Köşe bağlantı plakası, her iki yöne doğru ayar yapılmasını sağlar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDKH100H	295 x 260 x 6	2,3
IFPKDKH120H	313 x 260 x 7	3,2

Orta Bağlantı Plakası

Malzeme ve Kaplama

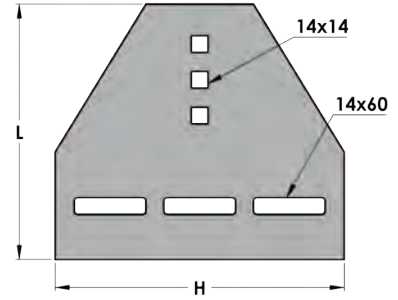
- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

- Orta bağlantı plakası, kutu profil için her iki yöne doğru da ayarlanarak yatay ve dikey bağlantı imkanı sunar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKD0100H	214 x 242 x 6	1,8
IFPKD0120H	236 x 242 x 6	2,1

Orta Bağlantı Plakası (Ağır)

Malzeme ve Kaplama

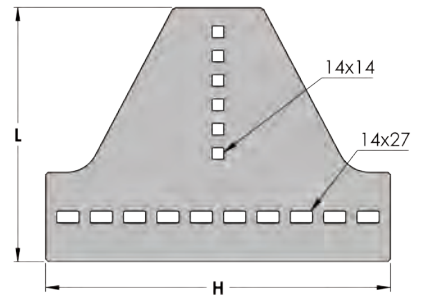
- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

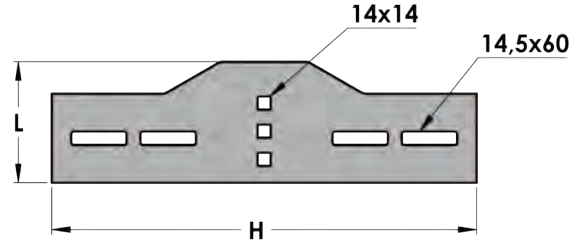
Hizmet

- Orta bağlantı plakası, kutu profil için her iki yöne doğru da ayarlanarak yatay ve dikey bağlantı imkanı sunar.



Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDOH100H	295 x 424 x 6	3,4
IFPKDOH120H	313 x 424 x 7	4,7

T Bağlantı Plakası



Malzeme ve Kaplama

- S235JR

Kaplama

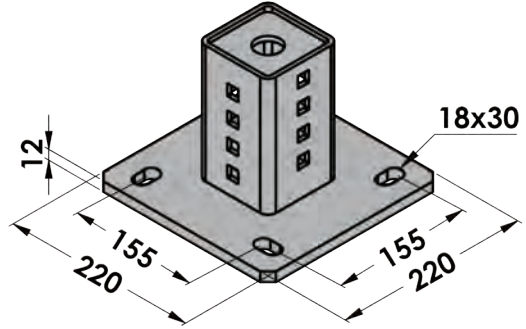
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

- T bağlantı plakası, kutu profil için her iki yöne doğru da ayarlanarak yatay ve dikey bağlantı imkanı sunar.

Kod No	LxHxS	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDT100120H	129x460x6	2,1

Tutucu



Malzeme

- S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

- Profil Tutucu, zemin veya tavan bağlantıları ağır yük boru destek sistemleri için dikey, kutu profil bağlantıları imkanı sunar.

Kod No	Boyut	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDTB100H	100x100	6,3

Malzeme

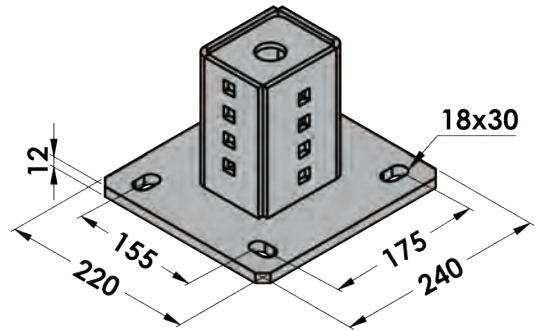
- S235JR

Kaplama

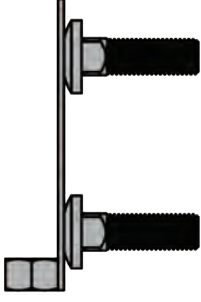
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

- Profil Tutucu, zemin veya tavan bağlantıları ağır yük boru destek sistemleri için dikey, kutu profil bağlantıları imkanı sunar.



Kod No	Boyut	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDTB120H	100x120	7,6



Somunlu Çift Cıvata Tutucu

Malzeme

- S235JR

Kaplama

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

Çift cıvatalı tutucu, bağlantı parçaları için kolay sabitleme sağlar. Uzun iç profil sabitleme mesafeleri için tasarlanmıştır.

Kod No	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDCTS100120H	0,17



Somunsuz Çift Cıvata Tutucu

Malzeme

- S235JR

Kaplama

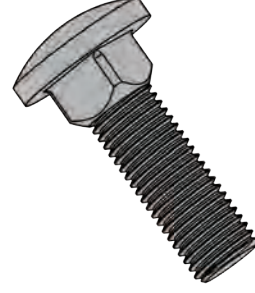
• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

Çift cıvatalı tutucu, bağlantı parçaları için kolay sabitleme sağlar. Çok cıvatalı bağlantı için tasarlanmıştır. Tek işlemde kolay takılan somunlar.

Kod No	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDCT100120H	0,16

Kare Boyunlu Civata



Malzeme

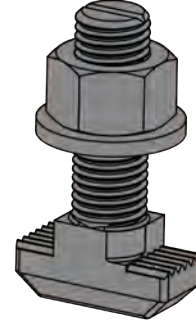
- Karbon Çelik - EN 898-1'e göre Derece 8.8

Kaplama

- Geomet Kaplama

Kod No	Bolt	Ağırlık 100 adet (kg)
ZCKBP1240GP	M12x40	6,0
ZCKBP12120GP	M12x120	13,0
ZCKBP12140GP	M12x140	15,0

T Kafalı Civata



Malzeme

- Karbon Çelik - EN 898-1'e göre Derece 8.8

Kaplama

- Geomet Kaplama

Hizmet

T kafalı civatalar, boru destek sistemlerinin yatay bağlantı parçalarının kolay sabitlenmesini sağlar. Üzerindeki işaretler civata yönünü gösterir.

Kod No	Bolt	Ağırlık 100 adet (kg)
ICTK1240GP	M12x40	11,0

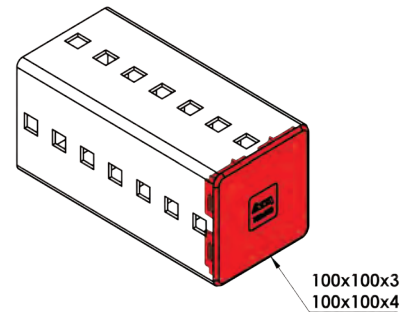
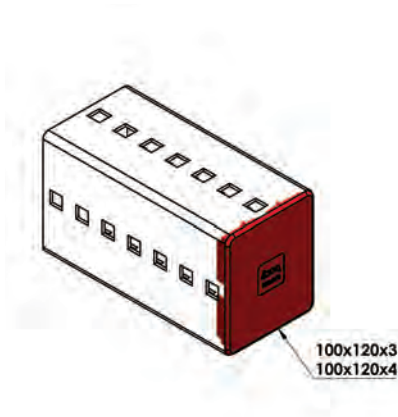
Kapak

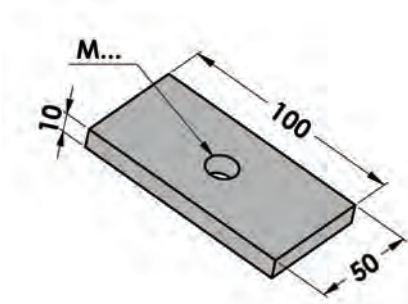
Malzeme

- PP

Kod No

- IPKT10010030
- IPKT10012030





Dikdörtgen Pul

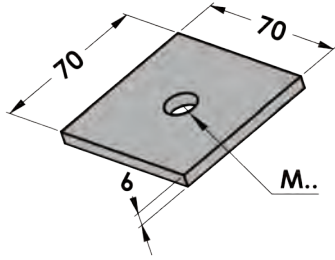
Malzeme

- Karbon Çelik - EN 10025-2'ye göre Derece S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	M	Ağırlık 100 adet (kg)
IFPKZPK1050100M08H	8	38
IFPKZPK1050100M10H	10	38
IFPKZPK1050100M12H	12	38
IFPKZPK1050100M16H	16	38
IFPKZPK1050100M20H	20	38



G Profil Kare Pul

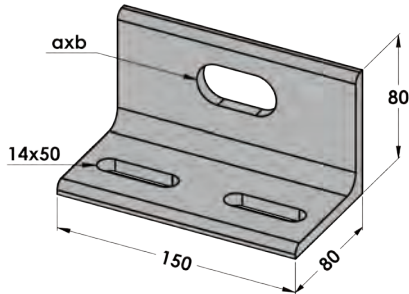
Malzeme

- Karbon Çelik - EN 10025-2'ye göre Derece

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	M	Ağırlık 100 adet (kg)
IFPKZPK067070M08H	8	22
IFPKZPK067070M10H	10	22
IFPKZPK067070M12H	12	22
IFPKZPK067070M16H	16	22
IFPKZPK067070M20H	20	22



Açı

Malzeme

- Karbon Çelik - EN 10025-2'ye göre Derece S235JR

Kaplama

- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	axb	Ağırlık (kg/adet)
IFPKK8080M10H	12x60	1,3
IFPKK8080M12H	14x60	1,3
IFPKK8080M16H	18x60	1,3
IFPKK8080M20H	22x60	1,3
IFPKK8080M24H	26x60	1,2

Baskı Plakası (Kare Profil)

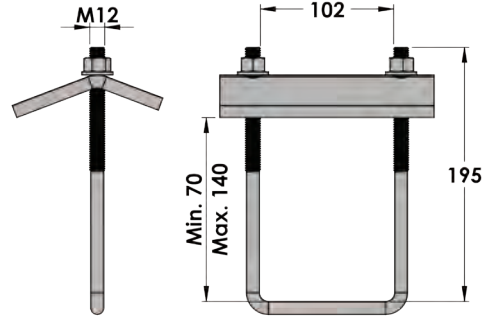
Malzeme
• S235JR

Hizmet

Kutu profillerin yapı çeliklerine sabitlenmesinde kullanılır.
Matkap kullanımı veya kaynaklama gerekli değildir. Profilin konumunu ayarlamak çok kolaydır. Ön montajı yapılmış olarak tedarik edilir.

Kaplama

• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



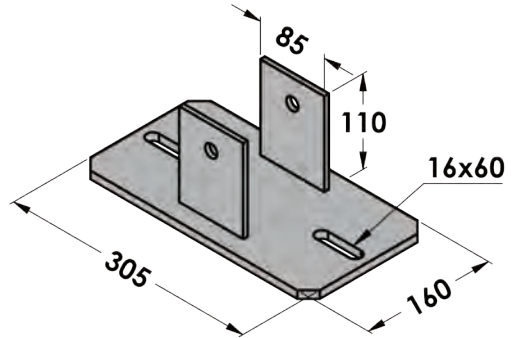
Kod No	Boyut	Kutu Profil	Adet / Kutu	Ağırlık / Kutu (kg)
		mm		
IFPKC100H	M12	100x100 / 100x120	20	38

Dikey Mafsal

Malzeme
• S235JR

Kaplama

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



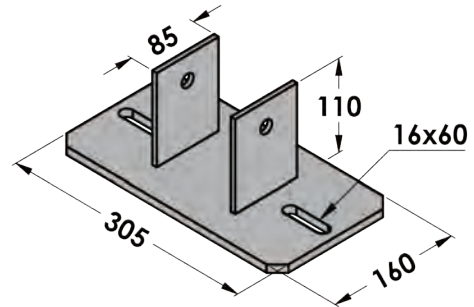
Kod No	Ağırlık (kg/adet)
IFPKDM100H	4,5

Yatay Mafsal

Malzeme
• S235JR

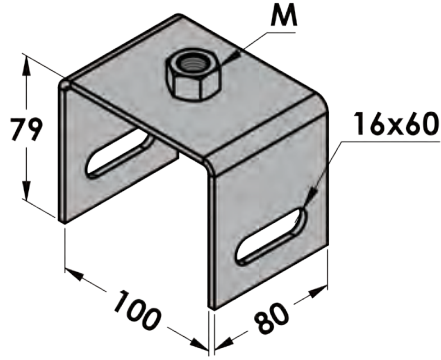
Kaplama

Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684



Kod No	Ağırlık (kg/adet)
IFPKYM100H	4,5

Rot Bağlantısı Braket



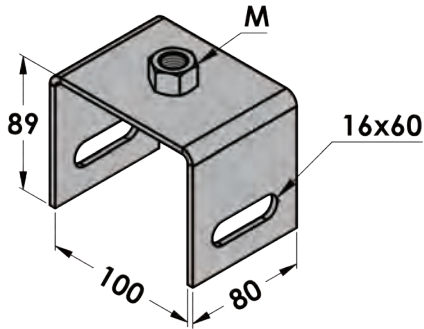
Malzeme
• S235JR

Kaplama

• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	M	Ağırlık (kg/adet)
IFPKRB100M10H	M10	0,600
IFPKRB100M12H	M12	0,606
IFPKRB100M16H	M16	0,629
IFPKRB100M20H	M20	0,66

Rod Bağlantısı Braket



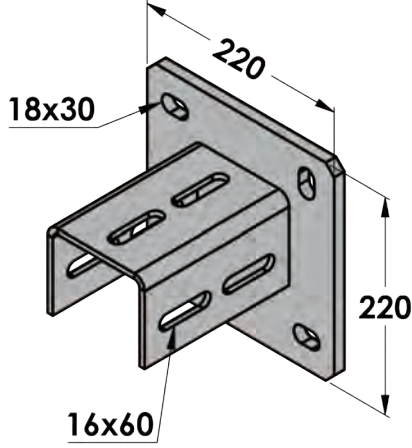
Malzeme
• S235JR

Kaplama

• Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır:
ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Kod No	M	Ağırlık (kg/adet)
IFPKRB120M10H	M10	0,650
IFPKRB120M12H	M12	0,656
IFPKRB120M16H	M16	0,679
IFPKRB120M20H	M20	0,7

Duvar Bağlantısı Plaka



Malzeme

- S235JR

Kaplama

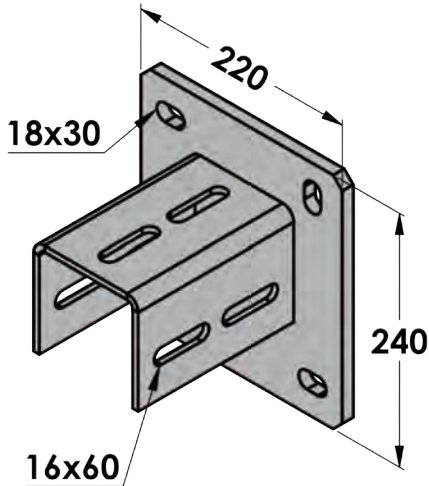
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

Profil Tutucu, duvar bağlantıları ağır yük boru destek sistemleri için yatay, kutu profil bağlantıları imkanı sunar.

Kod No	Boyut	Ağırlık (kg/adet)
IFPKTB100100H	100x100	6,3

Duvar Bağlantısı Plaka



Malzeme

- S235JR

Kaplama

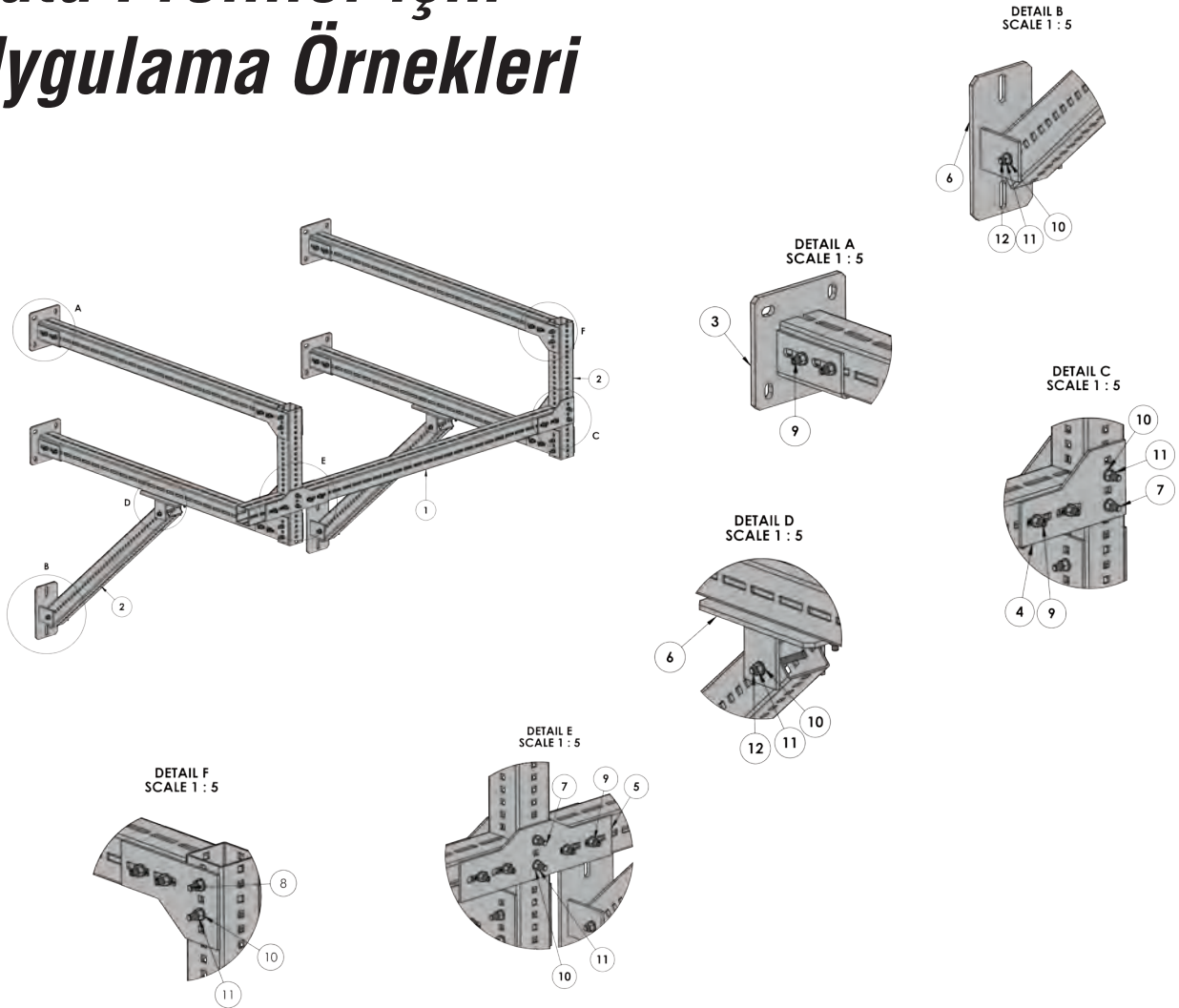
- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG) işlemi uygulanmıştır: ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

Hizmet

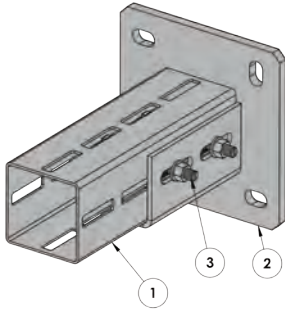
Profil Tutucu, duvar bağlantıları ağır yük boru destek sistemleri için yatay, kutu profil bağlantıları imkanı sunar.

Kod No	Boyut	Ağırlık (kg/adet)
IFPKTB120100H	100x120	7,0

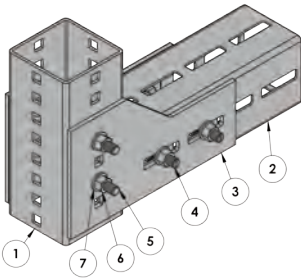
Kutu Profiller için Uygulama Örnekleri



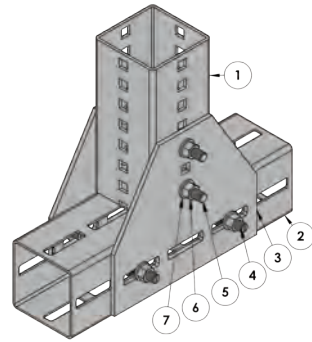
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil (Yatay)	IPK100100406000	5
2	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	2
3	100X100 Kutu Profil Duvar Bağlantı Plakası	IFPKTB100100	4
4	Yatay Profil Bağlantı Plakası	IFPKDA100120	10
5	T Bağlantı Plakası	IFPKDT100120	2
6	Yatay Mafsal	IFPKYM100H	4
7	Somunlu Çift Cıvata Tutucu	IFPKDCTS100120	4
8	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	16
9	T Kafalı Cıvata	ICTK1240GP	48
10	Düz Pul M12	ZPS0012	32
11	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	32
12	Dişli Rot M12	IRRT12...	4



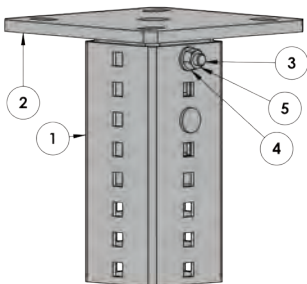
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100x3 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	1
2	100X100 Kutu Profil Duvar Bağlantı Plakası	IFPKTB100100	1
3	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	4



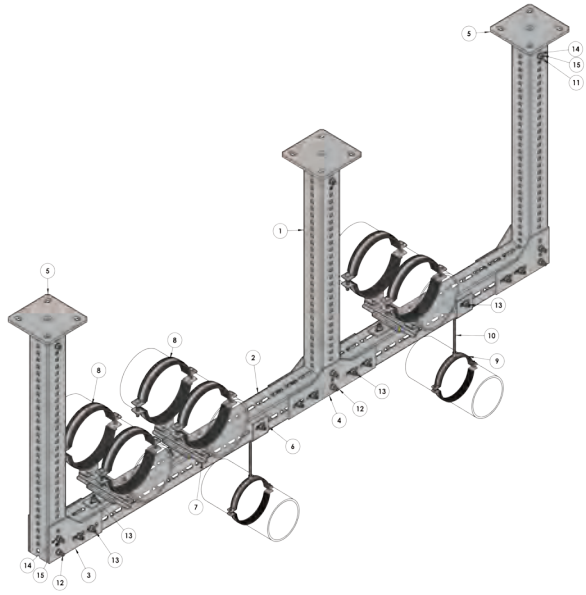
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	1
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	1
3	Köşeler Plaka 5 Bağlantısı	IFPKDA100120	2
4	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	4
5	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	4
6	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	4
7	Düz Pul M12	ZPS0012	4



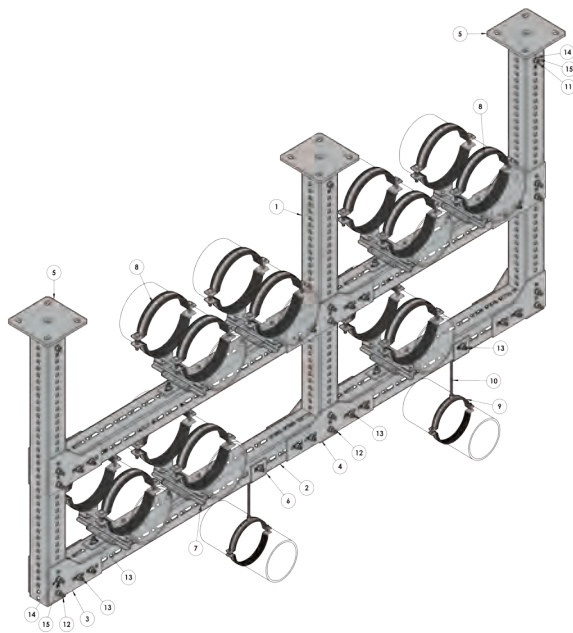
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	1
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	1
3	Çapraz Sabitleme Plakası	IFPKDO100	2
4	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	4
5	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	4
6	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	4
7	Düz Pul M12	ZPS0012	4



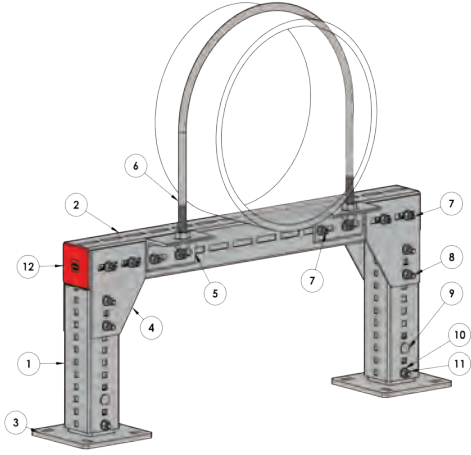
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	1
2	100X100 Tavan Bağlantı Plakası	IFPKDTB100	1
3	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP12120GP	2
4	Düz Pul M12	ZPS0012	2
5	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	2



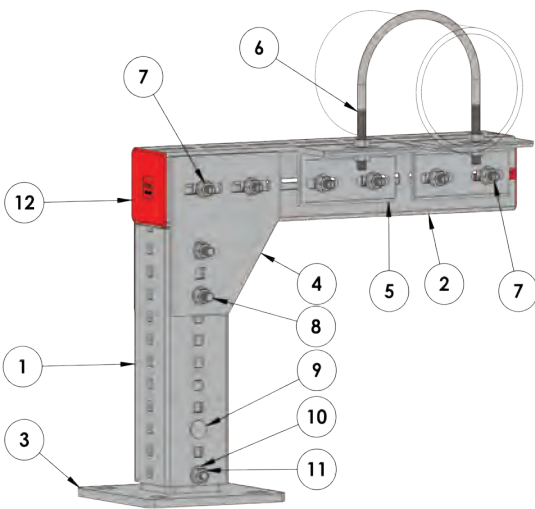
Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100306000	3
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	1
3	Köşeler Plaka 5 Bağlantısı	IFPKDA100120	4
4	T Bağlantı Plakası	IFPKDT100120	2
5	100X100 Tavan Bağlantı Plakası	IFPKDTB100	3
6	100x100 Rot Bağlantı Parçası	IFPKRB100M10	2
7	Kayar Mesnet Ağır Yük (Kutu Profile Montajlı)	IWKMLK5090245...	3
8	Ağır Yük Lastikli Keleççe	IKAK200	6
9	Std. Kombi Somunlu Lastikli Keleççe	IKKS150	2
10	Dişli Rot M10	IRRT102000	2
11	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP12120GP	6
12	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	12
13	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	26
14	Düz Pul M12	ZPS0012	24
15	Altıköşe Somun	ZSS0012	24
16	Cıvata M12	ZCC1230	6
17	Cıvata M12	IPK100100306000	1



Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100306000	3
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	2
3	Köşeler Plaka 5 Bağlantısı	IFPKDA100120	8
4	T Bağlantı Plakası	IFPKDT100120	4
5	100X100 Tavan Bağlantı Plakası	IFPKDTB100	3
6	100x100 Rot Bağlantı Parçası	IFPKRB100M10	2
7	Kayar Mesnet Ağır Yük (Kutu Profile Montajlı)	IWKMLK5090245...	7
8	Ağır Yük Lastikli Keleççe	IKAK200	14
9	Std. Kombi Somunlu Lastikli Keleççe	IKKS150	2
10	Dişli Rot M10	IRRT102000	2
11	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP12120GP	6
12	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	24
13	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	50
14	Düz Pul M12	ZPS0012	40
15	Altıköşe Somun	ZSS0012	40
16	Cıvata M12	ZCC1230	10
17	100x100x3 Kutu Profil Yatay	IPK100100306000	2



Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	0,69m
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100406000	1,05m
3	100X100 Tavan Bağlantı Plakası	IFKDTB100	2
4	Köşe Bağlantı Plakası	IFPKDK100	4
5	80x80 Açı	IFPKK8080M20	2
6	U-Bolt	IRUB20510A	1
7	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	12
8	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	8
9	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP12120GP	4
10	Düz Pul M12	ZPS0012	12
11	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	12
12	100x100 Kapak	IPKT10010030	2

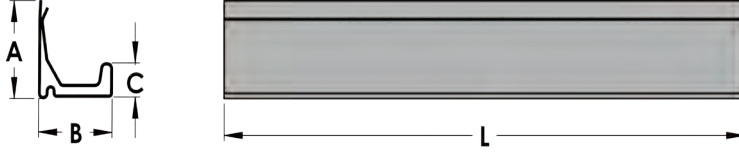


Ürün No.	Açıklama	Kod	Adet
1	100x100 Kutu Profil Dikey	IPKD100100406000	1
2	100x100 Kutu Profil Yatay	IPK100100406000	1
3	100X100 Tavan Bağlantı Plakası	IFKDTB100	1
4	Köşe Bağlantı Plakası	IFPKDK100	2
5	80x80 Açı	IFPKK8080M20	2
6	U-Bolt	IRUB12168A	1
7	Profil T Kilidi	ICTK1240GP	8
8	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP1240GP	4
9	DIN 603 (8.8) Kare Boyunlu Cıvata	ZCKBP12120GP	2
10	Düz Pul M12	ZPS0012	6
11	Altıköşe Somun M12	ZSS0012	6
12	100x100 Kapak	IPKT10010030	2

HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

Havalandırma Flanş Profili



Boyut Aralığı
20 mm & 30 mm

Malzeme ve Kaplama

- Ön galvanizli
- *Malzeme:* DX51D
- *Kaplama tasarımı:* Z200

Hizmet

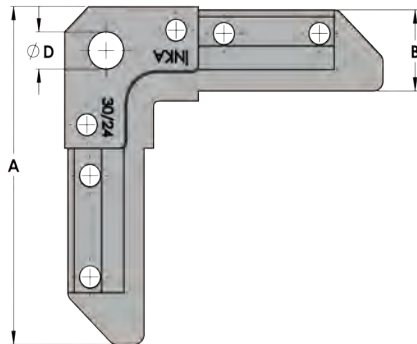
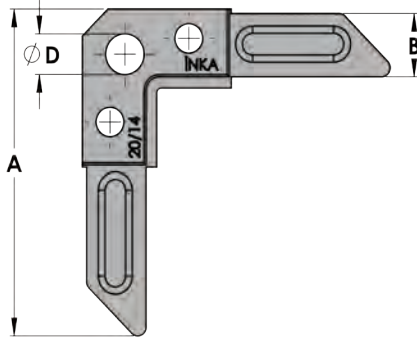
Flanş profilleri istenilen boylarda kesilir ve havalandırma sistemi montajı için çerçeve kullanılır. Tesisimizde silindir biçimlendirme yöntemiyle üretilen flanş kullanılır. Hammaddede olarak galvaniz sac kullanılır.

Sipariş

Kullanılabilir Uzunluk (L): 4 m

Kod No	Boyut	A	B	C	L
IFFL020	20/14	27,0	20,0	10,0	4000,0
IFFL030	30/14	27,0	30,0	10,0	4000,0

Havalandırma Köşe Parçası



Malzeme

- S235JR

Hizmet

Dikdörtgen hava kanallarının flanşlarına köşelerden birbirine montajını sağlayan köşe parçası. Katalogdaki yükleme değerlerine uyum sağlayabilmek için sabitleme civatasının havalandırma mengenesi civatalarıyla aynı boyutta olması gerekir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	A	B	Ø D	Ad. / Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
	mm	mm	mm		
IFFLC2014	71,0	18,0	9,0	500	13,0
IFFLC3024	105,0	27,0	11,0	200	15,0

Havalandırma Mengenesi

Malzeme

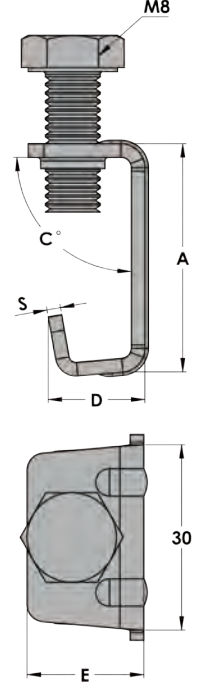
- Karbon Çelik

Hizmet

Hava kanallarının birbirine flanş üzerinden montajı için en ideal ve ekonomik eleman. Cıvata vidaları yardımıyla profillerin kolay kelepçelenmesi. Yüksek yük taşıma kapasitesi için sert bir yapıya sahiptir. Katalogdaki yüklemeye değerlerine uyum sağlayabilmek için kelepçe cıvatası flanş cıvatalarıyla aynı boyutta olmalıdır.

Kaplama

- Electro-Galvanization acc. to
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Kod No	S	A	C°	D	E	Ad. / Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFHM02	2	28	95	13	20,5	150	5,4

VR Askı Parçası

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

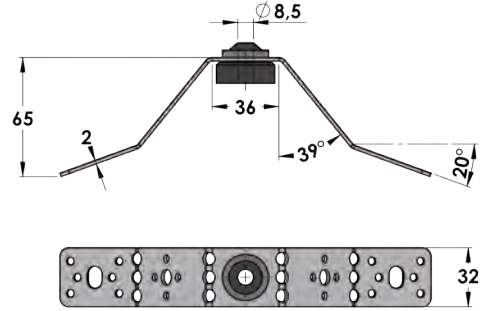
Dairesel hava kanallarının kolay ve basit montajı için sabitleme elemanları. İnka dişli rot ile yükseklik ayarı yapılabilir. Doğrudan tavana monte edilebilir. Rotlar ve monte edilen nesnelere arasındaki sürtünmeyi önlemek için dairesel hava kanallarına perçinlerle sabitlenmiş EPDM koruma nozülü. Titreşim azaltma 18 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyi.

Sipariş

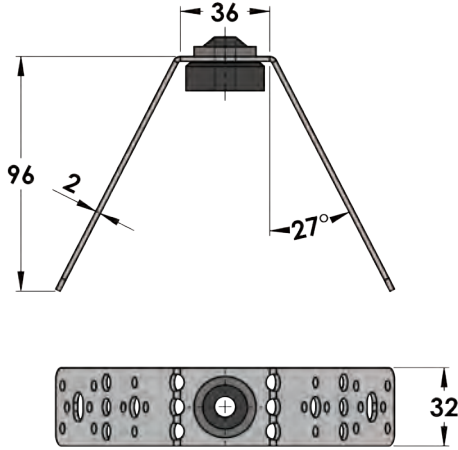
Dişli rotlar, dübellere ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmelidir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Kod No	Maks. Önerilen Yük N	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFMAVR	230	75	9,4



VT Askı Parçası

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Dairesel hava kanallarının kolay ve basit montajı için sabitleme elemanları. İnka dişli rot ile yükseklik ayarı yapılabilir. Doğrudan tavana monte edilebilir. Dairesel hava kanallarına perçinlerle sabitlenir. Rotlar ve monte edilen nesnelere arasındaki sürtünmeyi önlemek için EPDM koruma nozülü. Titreşim azaltma. 18 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyi.

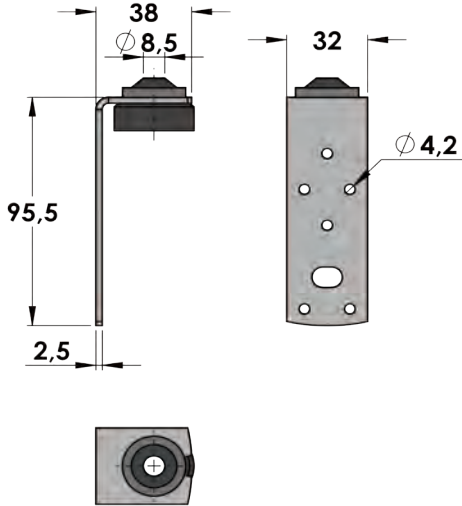
Sipariş

Dişli rotlar, dübellere ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmelidir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	Maks. Önerilen Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFMAVT	75	9,35	230,0



L Askı Parçası

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

Hava kanallarının kolay ve basit montajı için sabitleme elemanları. İnka rotlarla yükseklik ayarlaması sağlanır. Doğrudan tavana monte edilebilir. Perçinlerle hava kanallarına sabitlenmelidir. Rotlar ve monte edilen nesnelere arasındaki sürtünmeyi önlemek için EPDM koruma nozülü. Titreşim azaltma. 18 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyi.

Sipariş

Rotlar, dübellere ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmelidir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Kod No	Maks. Önerilen Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFMAL	230	100	9,5

Z Askı Parçası

Malzeme

- Karbon Çelik

Hizmet

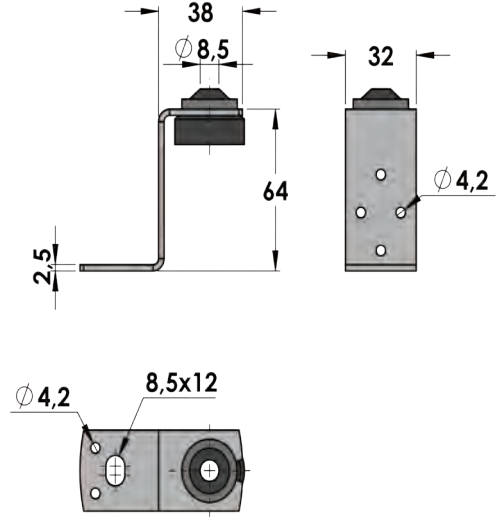
Hava kanallarının kolay ve basit montajı için sabitleme elemanları. İnka rotlarla yükseklik ayarlama sağlar. Doğrudan tavana monte edilebilir. Perçinlerle hava kanallarına sabitlenmelidir. Rotlar ve monte edilen nesnelere arasındaki sürtünmeyi önlemek için EPDM koruma nozülü. Titreşim azaltma. 18 dB'ye varan gürültü azaltma düzeyi.

Sipariş

Rotlar, dübellere ve somunlar ayrı olarak sipariş edilmelidir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Kod No	Maks. Önerilen Yük kN	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
IFMAZ	230	100	9,5

Neopren Conta

Malzeme

- Eva Köpük

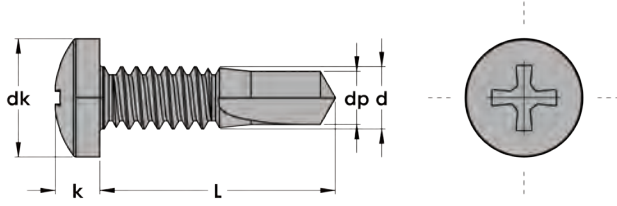
Hizmet

Hava kanallarının bağlantı noktalarında sızdırmazlık sağlamak amacıyla kullanılır.
Sıcaklık direnci -20°C - +100°C Yoğunluk: 70 kg/m³ (± 10 kg/m³)



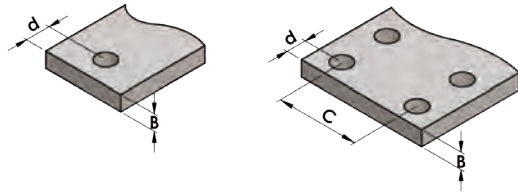
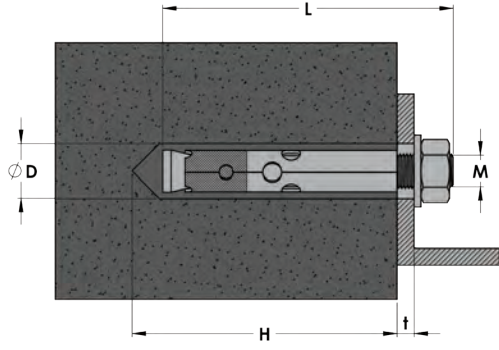
Kod No	Boyut	Malzeme	Kalınlık (mm)	Genişlik	Silindir Uzunluğu
	mm		mm		m
ZLIP515	5x15	EPDM	5,0	15,0	10,0
ZLIP520	5x20	EPDM	5,0	20,0	10,0
ZLIP525	5x25	EPDM	5,0	25,0	10,0
ZLIP530	5x30	EPDM	5,0	30,0	10,0

Kolay Vida



Boyut d	ST2.9	ST3.5	ST3.9	ST4.2	ST4.8
P (pitch)	1,1	1,3	1,3	1,4	1,6
dk	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5
k	2,2	2,6	2,8	3,0	3,5
dp	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0
h	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Kod No	Çap Ø (mm)	Boyut mm	Delme Kapasitesi	Delme İşleminde Dikey Kuvvet	Delme Hızı (devir/dk)
9KV3913	3,9	ST3,9 x 13 mm	2,8	150 (~15)	1800-2500
9KV3916		ST3,9 x 16 mm			
9KV3919		ST3,9 x 19 mm			
9KV3922		ST3,9 x 22 mm			
9KV3925		ST3,9 x 25 mm			
9KV3932		ST3,9 x 32 mm			
9KV4219	4,2	ST4,2 x 19 mm	2,8	250 (~25,5)	1800-2500
9KV4222		ST4,2 x 22 mm			
9KV4225		ST4,2 x 25 mm			
9KV4232		ST4,2 x 32 mm			
9KV4238		ST4,2 x 38 mm			
9KV4245		ST4,2 x 45 mm			
9KV4255		ST4,2 x 55 mm			
9KV4816	4,8	ST4,8 x 16 mm	3,6	250 (~25,5)	1800-2500
9KV4819		ST4,8 x 19 mm			
9KV4832		ST4,8 x 32 mm			
9KV4838		ST4,8 x 38 mm			
9KV4850		ST4,8 x 50 mm			
9KV6350	6,3	ST6,3 x 50 mm	5,3	350(~35,5)	1000-1800

DÜBEL VE SABİTLEME SİSTEMLERİ



Gömleklü Dübel

Hizmet

Orta yük ve düşük kaliteli beton için ekonomik ve hızlı dübel yöntemi.

Kısa deliklerde ve hafif yüklerde bile kolayca genişleyen gömlek, güvenli dübel ve sabitleme özellikleri sağlar. Titreşimli elemanların bağlanması için uygundur.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır: ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Boyut	M6	M8	M10	M12
Maks. Tek dübel için izin verilebilir yük (kN)	1,5	2,0	3,0	5,0
Uygun kenar ve eksenel aralıkta izin verilen eğilme momenti (Nm)	3,2	5,2	12,9	25,7

Kod No	M	L	Ø D	H	t (Maks.)	Dübel Arası Uzaklık	Kenardan Uzaklık	Bağlanabilir Kalınlık	Adet/Kutu	Ağırlık /Kutu (kg)
		mm	mm	mm	mm	c mm	d mm	e mm		
IDGM06050	M6	46,0	8,0	55,0	8,0	130,0	90,0	100,0	800	12,6
IDGM06065	M6	65,0	8,0	75,0	30,0	130,0	90,0	100,0	600	12,6
IDGM08055	M8	55,0	10,0	65,0	10,0	160,0	100,0	120,0	400	12,4
IDGM08075	M8	75,0	10,0	80,0	35,0	160,0	100,0	120,0	300	12,7
IDGM08100	M8	100,0	10,0	110,0	40,0	160,0	100,0	120,0	200	13,4
IDGM10070	M10	70,0	12,0	80,0	15,0	200,0	125,0	140,0	200	12,2
IDGM10085	M10	85,0	12,0	95,0	40,0	200,0	125,0	140,0	200	14,6
IDGM10110	M10	110,0	12,0	120,0	60,0	200,0	125,0	140,0	100	9,2
IDGM12075	M12	75,0	16,0	85,0	15,0	220,0	140,0	160,0	150	15,3
IDGM12090	M12	90,0	16,0	100,0	50,0	220,0	140,0	160,0	100	12,0
IDGM12110	M12	110,0	16,0	120,0	70,0	220,0	140,0	160,0	100	14,1

Çekmeli Dübel

Hizmet

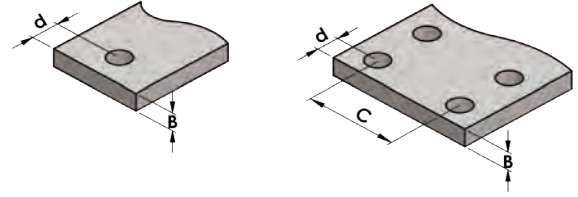
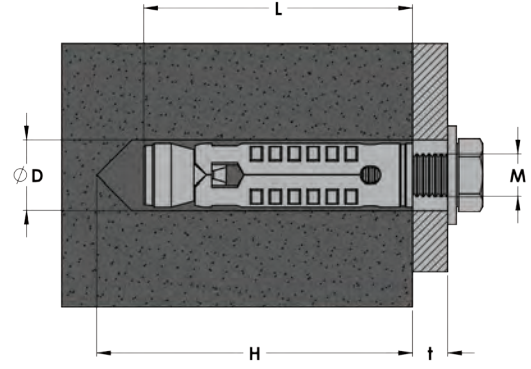
Cıvata veya saplamayla kullanılabilir
Genişleyen ağızlar, kurulum sırasında birlikte dönüşü engeller.

Sipariş

Somun uzunluğu $l = L + t$
Saplama uzunluğu, $l = L + t + \text{pul ve somunun kalınlığı}$

Kaplama

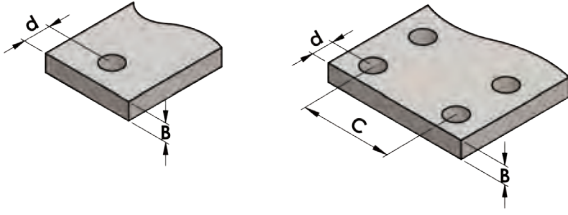
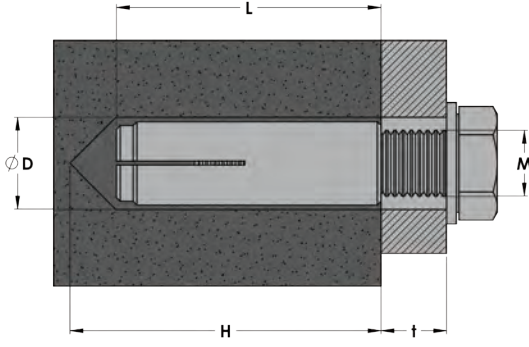
• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Boyut	M6	M8	M10	M12	M16
Tek dübel için izin verilen maks yük (kN) cıvata malzemesi 5.6	0,8	3,5	5,0	7,4	8,4
Uygun kenar ve eksenel aralıkta izin verilen eğilme momenti (Nm) cıvata malzemesi 5.6	5,1	12,5	24,9	43,7	85,0

Kod No	M	L	Ø D	H	t	Dübel Arası Uzaklık	Kenardan Uzaklık	Bağlanabilir Kalınlık	Ad./Kutu	Kutu başına
		mm	mm	mm	mm					mm
IDCES06	M6	45,0	10,0	50,0	7,0	260,0	130,0	160,0	1800	11,2
IDCES08	M8 (S)	57,0	12,0	60,0	9,0	300,0	150,0	200,0	1200	8,1
IDCES10	M10 (S)	63,0	15,0	70,0	11,0	360,0	180,0	200,0	600	7,8
IDCES12	M12 (S)	75,0	18,0	85,0	13,5	460,0	250,0	240,0	300	10,7
IDCE16	M16	90,0	24,0	110,0	17,5	520,0	250,0	320,0	100	10,0

Çakmalı Dübel



Hizmet

Güvenli ve hızlı bir şekilde sabitlenen ve beton alt tabakasında kısa delik gerektiren ekonomik bir çelik dübel. Konik tapa, eşit genişleme ve güvenli tutuş sağlar.

Sipariş

Cıvata uzunluğu tabloya göre seçilmelidir.

Kaplama

- Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

Boyut	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Tek dübel için izin verilen maks yük (kN) cıvata malzemesi 5.6	1	1,8	3,6	5,7	7,4	11,3
Uygun kenar ve eksenel aralıkta izin verilen eğilme momenti (Nm) cıvata malzemesi 5.6	2,5	6,2	12,5	21,8	55,8	108,2
Dişli uzunluğu (min.) V mm	6	8	10	12	16	20
Dişli uzunluğu (maks.) V mm	10	12	15	18	20	30
Kullanılacak cıvatanın dişli uzunluğu cb mm	V+t	V+t	V+t	V+t	V+t	V+t

Kod No	M	L	Ø D	H	t (Maks)	Dübel Arası Uzaklık	Kenardan Uzaklık	Bağlanabilir Kalınlık	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık
		mm	mm	mm	mm	c mm	d mm	e mm		Kg
IDCA06	M6	25,0	8,0	25,0	11,0	200,0	100,0	160,0	2400	16,0
IDCA08	M8	30,0	10,0	30,0	13,0	240,0	120,0	160,0	1200	14,4
IDCA10	M10	40,0	12,0	40,0	17,0	320,0	160,0	200,0	800	17,9
IDCA12	M12	50,0	15,0	50,0	18,0	400,0	200,0	200,0	400	18,8
IDCA16	M16	65,0	20,0	65,0	21,0	520,0	260,0	240,0	200	22,0
IDCA20	M20	80,0	25,0	80,0	30,0	640,0	320,0	320,0	100	19,0

Klipsli Dübel

Hizmet

Hızlı ve kolay ayarlama sağlar

Delik çapı=cıvata çapı

Tavanlarda dübel için uygundur

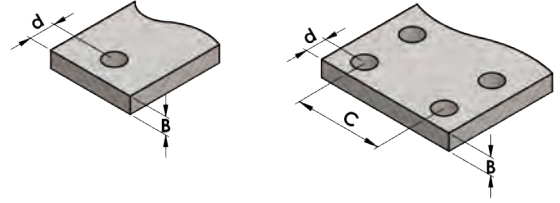
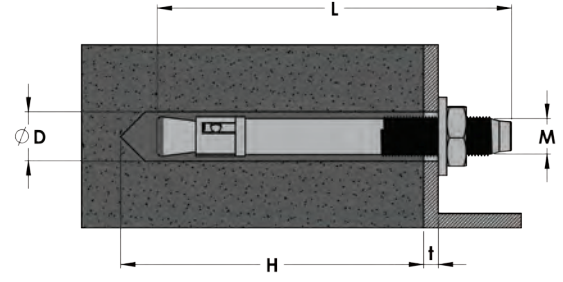
Metal profilleri, konsolları vb. sabitlemek için uygundur.

Sipariş

Talep üzerine paslanmaz çelik malzeme üretilebilir (A2 & A4)

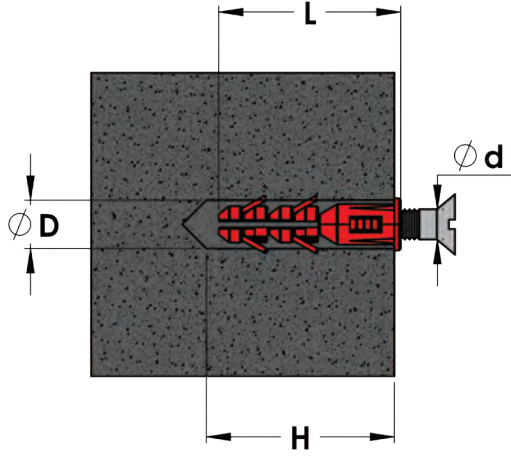
Kaplama

• Şu standartla uyumlu elektro galvanizleme uygulanmıştır:
ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042



Boyut	M8	M10	M12	M16
Tek dübel için izin verilebilir maks. yük (kN)	1,4	2,3	3,2	5,8
Uygun kenar ve eksenel aralıkta izin verilen eğilme momenti (Nm)	11,7	23,4	34,9	88,8

Kod No	M	L	Ø D	H	hv	t (Maks)	Dübel Arası Uzaklık	Kenardan Uzaklık	Bağlanabilir Kalınlık	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	mm	mm	mm	mm	c mm	d mm	e mm		
IDKL08075	M8	75,0	8,0	60,0	45,0	9,0	260,0	130,0	100,0	400	12,6
IDKL08120	M8	120,0	8,0	105,0	65,0	9,0	260,0	130,0	100,0	150	6,5
IDKL10090	M10	90,0	10,0	80,0	55,0	12,0	300,0	150,0	120,0	200	11,6
IDKL10120	M10	120,0	10,0	110,0	55,0	12,0	300,0	150,0	120,0	150	11,6
IDKL12110	M12	110,0	12,0	100,0	65,0	14,0	360,0	180,0	140,0	120	13,1
IDKL16145	M16	145,0	16,0	130,0	85,0	18,0	460,0	230,0	160,0	50	12,3



Plastik Dübel

Hizmet

Plastik dübel, özel profili sayesinde yüksek çekme yüklerine dayanabilen, güvenli ve kolay sabitleme sağlar. Yüksek plastik kalitesi sayesinde ayar sırasında kırılma, eğilme ve çatlama olmaz.

Sipariş

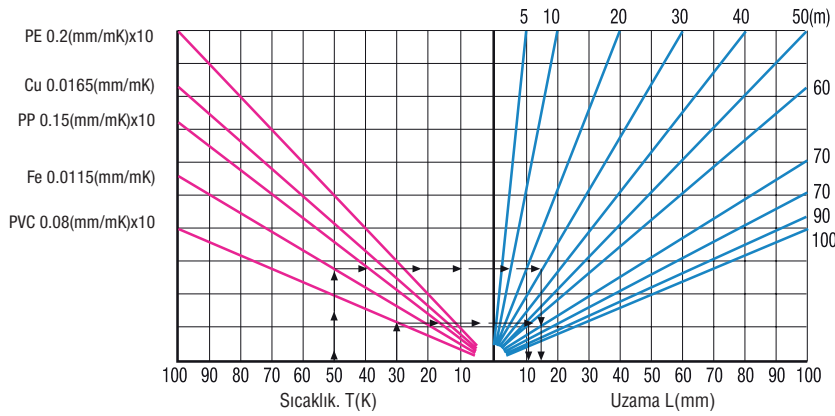
Vida boyutları plastik dübel boyutuna uygun olmalıdır. Güvenli bir uygulama için doğru delik ölçüsü seçilmelidir.

Kod No	Boyut No	Renk	L	 D	H	d	Ad./Kutu	Kutu başına ağırlık (kg)
		mm	mm	mm	mm	mm		
IDPL06	M6	GREY	30,0	6,0	40,0	3,5 - 5,0	1000	0,6
IDPL07	M7	GREEN	35,0	7,0	45,0	4,0 - 5,5	1000	0,8
IDPL08	M8	BLUE	40,0	8,0	50,0	4,5 - 6,0	1000	1,2
IDPL10	M10	RED	45,0	10,0	55,0	6,0 - 8,0	1000	1,7
IDPL12	M12	GREY	55,0	12,0	65,0	8,0 - 10,0	500	1,5

TEKNİK VERİLER

Çeşitli Boru Tipleri için Genleşme Diyagramı

Çeşitli boru tipleri için genişletme şemaları. Sıcaklık artarsa tüm metal ve plastik borular genişler. Oluşacak yüksek germe kuvvetlerini ortadan kaldırmak için genişlemenin değeri bilinmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır. Bu amaç doğrultusunda lütfen aşağıdaki şemaya başvurun.



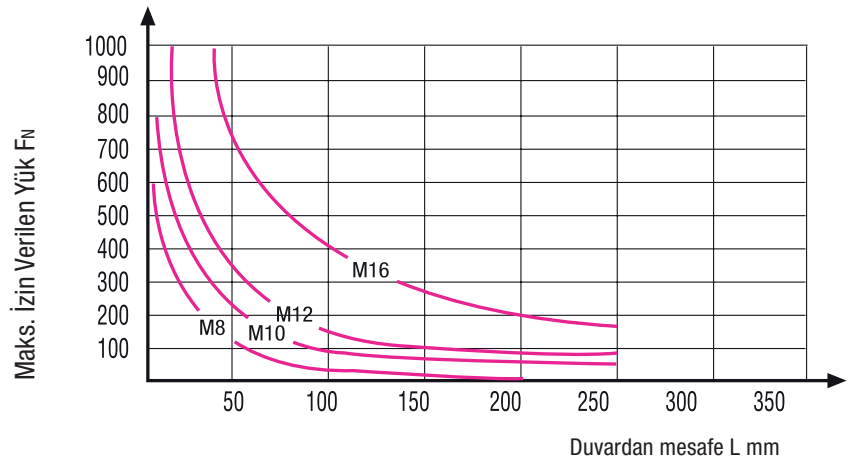
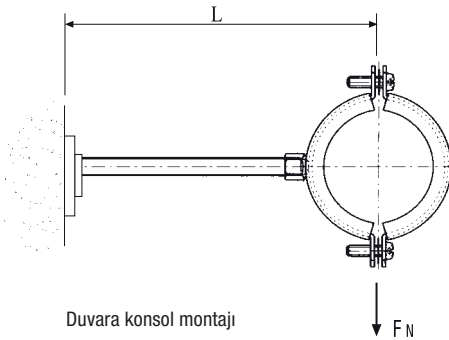
$$\Delta L = \alpha \Delta T L$$

ΔL : Uzama (mm)
 ΔT : Sıcaklık farkı (K)
 α : Termal genişleme katsayısı (mm/mK)

DİKKAT: Plastik borular (PE, PP, PVC) için şemadaki uzama değeri onla çarpılmalıdır.

Örnek 1:	Örnek 2:
Çelik boru (FE) L = 30 m	Plastik boru L = 40 m
Sıcaklık Farkı $\Delta T = 50^\circ C$	Sıcaklık Farkı $\Delta T = 30^\circ C$
Uzama $\Delta L = 16$ mm	Uzama $\Delta L = 9 \times 10 = 90$ mm

Diş boyutuna ve duvara olan mesafeye göre duvara monte dişli rotlar için izin verilen yükler



Boyut	L (mm)					
	50	100	150	200	250	300
M8	80	40	18			
M10	160	85	60	35	20	10
M12	300	150	90	50	35	25
M16	700	380	250	175	120	90

Boru Boyutları, Ağırlık ve Sıkma Aralıkları

Dişli Boru DIN EN 10255 [DIN 2440 yerine geçer]						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
8	1/4"	13,5	2,35	0,65	0,71	1,5
10	3/8"	17,2	2,35	0,86	0,98	2,25
15	1/2"	21,3	2,65	1,22	1,42	2,75
20	3/4"	26,9	2,65	1,58	1,95	3
25	1"	33,7	3,25	2,44	3,02	3,5
32	1 1/4"	42,4	3,25	3,14	4,15	3,75
40	1 1/2"	48,3	3,25	3,61	4,98	4,25
50	2"	60,3	3,65	5,1	7,31	4,75
65	2 1/2"	76,1	3,65	6,52	10,24	5,5
80	3"	88,9	4,05	8,47	13,6	6
100	4"	114,3	4,5	12,19	20,89	6
125	5"	139,7	4,85	16,13	29,4	6
150	6"	165,1	4,85	19,17	38,13	6

Çelik Borular DIN EN 10220, sorunsuz (DIN 2448 yerine geçer)						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
15	1/2"	20,0	1,8	0,80	1,00	2,25
15	1/2"	21,3	2,0	1,00	1,20	2,75
15	1/2"	22,0	2,0	1,00	1,20	2,75
20	3/4"	25,0	2,0	1,10	1,50	3
20	3/4"	25,4	2,0	1,20	1,50	3
20	3/4"	26,9	2,3	1,40	1,80	3
25	1"	30,0	2,3	1,60	2,10	3
25	1"	31,8	2,6	1,90	2,40	3,25
25	1"	32,0	2,6	1,90	2,40	4,25
32	1 1/4"	33,7	2,6	2,00	2,60	3,5
32	1 1/4"	35,0	2,3	1,90	2,60	3,5
32	1 1/4"	38,0	2,6	2,30	3,10	3,65
32	1 1/4"	40,0	2,6	2,40	3,30	3,65
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,60	3,60	3,7
40	1 1/2"	44,5	2,6	2,70	3,90	3,75
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,90	4,40	4,25
50	2"	51,0	2,6	3,10	4,80	4,4
50	2"	54,0	2,6	3,30	5,20	4,4
50	2"	57,0	2,9	3,90	5,90	4,6
50	2"	60,3	2,9	4,10	6,40	4,75
65	2 1/2"	63,5	2,9	4,30	6,90	4,75
65	2 1/2"	70,0	2,9	4,80	8,00	5
65	2 1/2"	73,0	2,9	5,00	8,60	5,5
65	2 1/2"	76,1	2,9	5,20	9,10	5,5
80	3"	82,5	3,2	6,30	10,80	5,75
80	3"	88,9	3,2	6,80	12,10	6
80	3"	101,6	3,6	8,70	15,70	6
100	4"	108,0	3,6	9,30	17,20	6
100	4"	114,3	3,6	9,80	18,80	6
100	4"	127,0	4,0	12,10	23,30	6
125	5"	133,0	4,0	12,70	25,00	6
125	5"	139,7	4,0	13,40	27,00	6
125	5"	141,3	4,0	13,50	27,50	6
125	5"	152,4	4,5	16,40	32,60	6
150	6"	159,0	4,5	17,10	34,80	6
150	6"	168,3	4,5	18,2	38,1	6
150	6"	177,8	5	21,3	43,4	6
200	8"	193,7	5,4	25,1	51,3	6
200	8"	219,1	6,3	33,1	66,6	6
200	8"	244,5	6,3	37	79,2	6
250	10"	273	6,3	41,4	94,7	6
300	12"	323,9	7,1	55,5	130,8	6
350	14"	355,6	8	68,6	159,2	6
400	16"	406,4	8,8	86,3	205	6
400	16"	457	10	110,2	260,2	6
500	20"	508	11	134,8	320,3	6
500	20"	559	12,5	168,5	392,4	6
600	24"	610	12,5	184,2	453	6

Boru Boyutları, Ağırlık ve Sıkma Aralıkları

Çelik Borular DIN EN 10220, kaynaklı [DIN 2458 yerine geçer]						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
15	1/2"	20,0	1,8	0,80	1,00	2,25
15	1/2"	21,3	2,0	1,00	1,20	2,75
15	1/2"	22,0	2,0	1,00	1,20	2,75
20	3/4"	25,0	2,0	1,10	1,50	3
20	3/4"	25,4	2,0	1,20	1,50	3
20	3/4"	26,9	2,3	1,40	1,80	3
25	1"	30,0	2,3	1,60	2,10	3
25	1"	31,8	2,6	1,90	2,40	3,25
25	1"	32,0	2,6	1,90	2,40	4,25
32	1 1/4"	33,7	2,6	2,00	2,60	3,5
32	1 1/4"	35,0	2,3	1,90	2,60	3,5
32	1 1/4"	38,0	2,6	2,30	3,10	3,65
32	1 1/4"	40,0	2,6	2,40	3,30	3,65
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,60	3,60	3,7
40	1 1/2"	44,5	2,6	2,70	3,90	3,75
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,90	4,40	4,25
50	2"	51,0	2,6	3,10	4,80	4,4
50	2"	54,0	2,6	3,30	5,20	4,4
50	2"	57,0	2,9	3,90	5,90	4,6
50	2"	60,3	2,9	4,10	6,40	4,75
65	2 1/2"	63,5	2,9	4,30	6,90	4,75
65	2 1/2"	70,0	2,9	4,80	8,00	5
65	2 1/2"	73,0	2,9	5,00	8,60	5
65	2 1/2"	76,1	2,9	5,20	9,10	5,5
80	3"	82,5	3,2	6,30	10,80	5,75
80	3"	88,9	3,2	6,80	12,10	6
80	3"	101,6	3,6	8,70	15,70	6
100	4"	108,0	3,6	9,30	17,20	6
100	4"	114,3	3,6	9,80	18,80	6
100	4"	127,0	4,0	12,10	23,30	6
125	5"	133,0	4,0	12,70	25,00	6
125	5"	139,7	4,0	13,40	27,00	6
125	5"	141,3	4,0	13,50	27,50	6
125	5"	152,4	4,5	16,40	32,60	6
150	6"	159,0	4,5	17,10	34,80	6
150	6"	168,3	4,5	18,2	38,1	6
150	6"	177,8	5	21,3	43,4	6
200	8"	193,7	5,4	25,1	51,3	6
200	8"	219,1	6,3	33,1	66,6	6
200	8"	244,5	6,3	37	79,2	6
250	10"	273	6,3	41,4	94,7	6
300	12"	323,9	7,1	55,5	130,8	6
350	14"	355,6	8	68,6	159,2	6
400	16"	406,4	8,8	86,3	205	6
400	16"	457	10	110,2	260,2	6
500	20"	508	11	134,8	320,3	6
500	20"	559	12,5	168,5	392,4	6
600	24"	610	12,5	184,2	453	6

Bakır Borular DIN EN 1057 [DIN 1786 yerine geçer]						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
8	1/4"	10,0	1,0	0,25	0,30	1
10	3/8"	12,0	1,0	0,31	0,39	1,25
12	3/8"	15,0	1,0	0,39	0,53	1,25
15	1/2"	18,0	1,0	0,48	0,68	1,5
20	3/4"	22,0	1,0	0,59	0,91	2
25	1"	28,0	2,0	1,12	1,61	2,25
32	1 1/4"	35,0	2,0	1,41	2,22	2,75
40	1 1/2"	42,0	2,0	1,71	2,90	3
50	2"	54,0	2,0	2,93	4,89	3,5
60		64,0	2,0	3,49	6,32	4
65	2 1/2"	76,0	2,0	4,17	8,25	4,25
80	3"	89,0	2,0	4,89	10,55	4,75
100	4"	108,0	3,0	7,42	15,76	5
125	5"	133,0	3,0	10,98	23,65	5
150	6"	159,0	3,0	13,17	31,56	5
200	8"	219,0	3,0	18,24	53,87	5
250	10"	267,0	3,0	22,29	75,80	5

Boru Boyutları, Ağırlık ve Sıkma Aralıkları

Boşaltma Boruları SML DIN 19522						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
40	40	48	3,0	3,07	4,46	1,5
50	50	58	3,5	4,34	6,39	1,5
70	70	78	3,5	5,94	9,90	1,5
80	80	83	3,5	6,34	10,87	1,5
100	100	110	3,5	8,49	16,82	1,5
125	125	135	4,0	11,93	24,60	1,5
150	150	160	4,0	14,21	32,36	1,5
200	200	210	5,0	23,35	54,76	1,5
250	250	274	5,5	33,64	87,96	1,5
300	300	326	6,0	43,73	121,17	1,5
400	400	429	8,1	77,65	211,49	1,5
500	500	532	9,0	107,21	314,71	1,5
600	600	635	9,9	140,95	438,20	1,5

Basınç Boruları PN16 PVC sert DIN 8062, seri 5						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
DN6	1/4"	14	1,2	0,11	0,17	1,07
DN10	3/8"	17	1,5	0,14	0,26	1,22
DN15	1/2"	21	1,9	0,20	0,40	1,37
DN20	3/4"	27	2,4	0,30	0,60	1,37
DN25	1"	33	3,0	0,40	0,90	1,52
DN32	1 1/4"	42	3,7	0,60	1,50	1,68
DN40	1 1/2"	48	4,7	0,70	2,00	1,68
DN50	2"	60	5,6	0,90	3,00	1,68
DN65	2 1/2"	73	6,7	1,50	4,51	1,98
DN80	3"	89	8,2	2,00	6,70	2,13
DN90	3 1/2"	102	10,4	2,40	8,70	2,13
DN100	4"	114	11,9	2,80	11,00	2,13
DN125	5"	141	13,4	4,10	17,00	2,29
DN150	6"	168	14,9	4,90	23,00	2,44
DN200	8"	219	16,7	7,80	39,90	2,59
DN250	10"	273	18,6	11,10	61,80	2,74
DN300	12"	324	20,8	14,90	87,00	3,20

Boşaltma Boruları PVC sert DIN 8062, seri 3						
Nominal Çap DN	Nominal Çap (İnç)	Dış Çap (mm)	Duvar Kalınlığı (mm)	Boru Ağırlığı (kg/m)	Su Dolu Boru Ağırlığı (kg/m)	Maksimum Açıklık (m)
DN40	1 1/2"	50	1,8	0,40	2,09	0,5
DN50	2"	63	1,9	0,53	3,29	0,6
DN70	2 1/2"	75	2,2	0,73	4,65	0,8
DN80	3"	90	2,7	1,08	6,70	0,9
DN100	4"	110	3,2	1,57	10,00	1,2
DN125	5"	125	3,7	2,06	12,92	1,3
DN150	6"	160	4,7	3,35	21,16	1,8
Ø180	-	180	5,3	4,25	26,78	2
Ø200	-	200	5,9	5,25	33,07	2,2
Ø225	-	225	6,6	6,61	41,84	2,3
Ø250	-	250	7,3	8,13	51,65	2,4
Ø280	-	280	8,2	10,22	64,80	2,5
Ø315	-	315	9,2	12,90	82,00	2,6

Hangi Kelepçe Hangi Boruya Takılır

Kelepçe Boyutu	
Boyut (İnç)	Sıkma Aralığı (mm)
1/4"	12/15
3/8"	16/20
1/2"	20/24
3/4"	25/30
1"	32/38
1 1/4"	39/46
1 1/2"	48/53
-	-
-	54/58
2"	59/66
-	-
-	67/73
2 1/2"	74/80
-	80/87
3"	87/94
-	95
-	99/108
4"	108/116
-	120/129
-	129/135
5"	135/143
-	149/161
6"	162/170
-	-
-	-
8"	216/222
-	-
10"	267/273
-	297/303
-	-
12"	320/330
14"	354/362
-	366/374
16"	404/412
-	415/422
-	-
20"	506/512
-	519/525
-	608/614
-	658/665
-	-
-	-

Su Borusu Dökme Demir (SML)	
Nominal Çap	Çap (İnç)
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
40	48
-	-
50	58
-	-
-	-
-	-
70	78
80	83
-	-
-	-
100	110
-	-
-	-
125	135
-	-
-	-
150	160
200	210
-	-
-	-
250	274
-	-
300	326
-	-
-	-
-	-
400	429
-	-
-	-
-	-
500	532
600	635

Su Borusu Sert PVC (DIN 1953)	
Nominal Çap	Çap (İnç)
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
40	50
-	-
-	-
50	63
-	-
-	-
70	75
-	-
80	90
-	-
100	110
-	-
125	125
-	-
-	140
-	-
150	160
200	210
-	-
250	250
-	-
280	280
-	-
300	315
-	-
-	-
-	-
400	400
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

PE Plastik Boru (DIN 19535)	
Boyut (İnç)	Sıkma Aralığı (mm)
-	-
-	-
-	-
-	-
30	32
-	40
40	50
-	-
50	56
-	63
-	-
-	-
70	75
-	-
80	90
-	-
100	110
-	-
125	125
-	-
-	-
-	-
150	160
-	-
200	200
250	250
-	-
-	-
-	-
300	315
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

ASKI VE DESTEK SİSTEMLERİ TEKNİK ÖZELLİKLER

İçindekiler

1 - GENEL ÖZELLİKLER

1.1 Özet

2 - GENEL ÖZELLİKLER, STANDARTLAR VE DÜZENLEMELER

2.1. Tasarım

2.2. Kalite Güvencesi

2.3. Malzeme

2.4. Kaynaklama

2.5. Kaplama

2.6. Üretim

3 - PERFORMANS ÖLÇÜTÜ

4 - ÖZEL TASARIM ÖLÇÜTÜ

5 - KALİTE GÜVENCESİ

5.1. Malzeme Hammadde Sertifikaları

5.2. Malzeme Test Süreci

5.3. Kaynaklama

5.4. Malzeme Test Raporları ve Sertifikası

6 - ONAY İÇİN GÖNDERİLECEK BELGELER

6.1. Ürün Bilgileri

6.1.1. Askılar ve Destekler

6.1.1.1. Kelepçeler

6.1.1.2. Sürgülü Destekler, Silindir Boru Destekleri, Kapak Plakaları

6.1.1.3. Yalıtım Takozları

6.1.1.4. Çelik Kelepçeler

6.1.1.5. Rotlar ve Diğer Donatılar

6.1.2. Modüler Destek Sistemleri

6.1.2.1. Delikli Profil Sistemleri ve donatıları

6.1.2.2. Kutu Profil Sistemleri ve Donatıları

6.2. İmalat Çizimleri

- 6.3. Ürün Sertifikaları
- 6.4. Kaynak Sertifikaları
- 6.5. Hesaplama

7 - GÖNDERİLER

- 7.1. Ürün Bilgileri
- 7.2. Askılar ve Destekler
- 7.3. Kelepçeler
- 7.4. Sürgülü Destekler
- 7.5. Yalıtım Takozları
- 7.6. Rotlar ve Diğer Donatılar
 - 7.6.1. Rotlar
 - 7.6.2. Somunlar ve Cıvatalar
 - 7.6.2.1. Standart Somunlar ve Cıvatalar
 - 7.6.2.2. Özel Bağlantı Parçaları
 - 7.6.2.2.1. T Kafalı Cıvatalar
 - 7.6.2.2.2. Kare Boyunlu Cıvatalar
- 7.7. Delikli Profil Sistemleri ve donatıları
 - 7.7.1. Delikli Profiller
 - 7.7.2. Profil Donatıları
- 7.8. Kutu Profil Sistemleri ve Donatıları
 - 7.8.1. Kutu Profil Sistemleri
 - 7.8.2. Kutu Profil Donatıları

Ek-1 Boru Askısı Aralıkları

1 - GENEL ÖZELLİKLER

- 1.1. ÖZET: Bu bölümde sıhhi tesisat sistemleri için askı ve destekler yer alır.

2 - GENEL ÖZELLİKLER, STANDARTLAR VE DÜZENLEMELER

2.1. TASARIM

- **ASME B31.1** : Yüksek Basıncılı Boru Sistemi Tasarım İlkeleri
- **ASME B31.3** : Proses Borulaması Sistemi Kurulumu Tasarım İlkesi

- **ASME B31.9** : Yapı Hizmetleri Boru Tesisatı Tasarım İlkeleri
- **NFPA 13** : Yağmurlama Sistemlerinin Kurulum Standardı
- **SMACNA** : Sac ve İklimlendirme Yüklenicileri Ulusal Birlik Standartları
- **DIN EN 13480-1/BS EN 13480-1** : Metalik endüstriyel boru sistemi - Bölüm 1: Genel
- **DIN EN 13480-2/BS EN 13480-2** : Metalik endüstriyel boru sistemi - Bölüm 2: Malzemeler
- **DIN EN 13480-3/BS EN 13480-3** : Metalik endüstriyel boru sistemi - Bölüm 3: Tasarım ve hesaplama
- **DIN EN 13480-4/BS EN 13480-4** : Metalik endüstriyel boru sistemi - Bölüm 4: Üretim ve kurulum
- **DIN EN 13480-5/BS EN 13480-5** : Metalik endüstriyel boru sistemi - Bölüm 5: Denetleme ve test
- **FM** : (FABRİKA Mutual) Otomatik Yağmurlama Sistemleri için Boru Askısı Bileşenleri (FM Onay Standardı)
- **UL** : (Underwriters Laboratories) Yangınla Mücadele (UL Onay Standardı)

2.2. KALİTE GÜVENCESİ

- **ISO 9001:2015** : Kalite Yönetim Sistemleri – Gereksinimler
- **IATF 16949:2016** : Kalite Yönetim Sistemleri - Otomotiv Üretimi ve İlgili Hizmetler Parça Kuruluşları için Gereksinimler
- **ISO 14001:2015** : Çevre Yönetim Sistemleri - Kullanım yönergeleri ile ilgili gereksinimler
- **ISO 45001 / OHSAS 18001**: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri - Gereksinimler
- **EN ISO 3834-2** : Metalik malzemelerin ergitme kaynağı için kalite gereksinimleri - Bölüm 2: Kapsamlı kalite gereksinimleri

2.3. Malzeme

- **EN 10025-2** : Sıcak haddelenmiş yapısal çelik ürünleri - Bölüm 1: Genel teknik teslimat koşulları
- **EN 10130** : Soğuk şekillendirme için soğuk haddelenmiş düşük karbonlu düz ürünler - Teknik teslimat koşulları
- **EN 10111** : Soğuk şekillendirme için sürekli olarak sıcak haddelenmiş düşük karbonlu çelik sac ve şerit - Teknik teslimat koşulları
- **EN 10088-2** : Paslanmaz çelikler - Bölüm 2: Genel amaçlar için aşınmaya dayanıklı çeliklerden sac/levha ve şeritler için teknik teslimat koşulları
- **EN 10346** : Sürekli sıcak daldırma kaplamalı çelik düz ürünler - Teknik teslimat koşulları
- **ISO 4017/DIN 933** : Altıgen Kafalı Vidalar - Ürün Dereceleri A ve B
- **ISO 4032/DIN 934** : Altıgen somunlar, Stil 1 - Ürün Dereceleri A ve B
- **MSS SP 58** : TABLO A2M / A2: Malzemeler ve İzin Verilen Baskılar

2.4. KAYNAK

- **EN ISO 3834-2** : Metalik malzemelerin ergitme kaynağı için kalite gereksinimleri - Bölüm 2: Kapsamlı kalite gereksinimleri
- **EN ISO 9606-1** : Kaynak malzemelerinin nitelik testi — Füzyon kaynaklama — Bölüm 1: Çelikler
- **EN ISO 14732** : Kaynak personeli. Metalik malzemelerin mekanize ve otomatik kaynağı için kaynak operatörlerinin ve kaynak ayarlayıcıların yeterlilik testi
- **EN ISO 14731** : Kaynaklama koordinasyonu - Görevler ve sorumluluklar
- **EN ISO 15609-1** : Metalik malzemeler için kaynak prosedürlerinin özellikleri ve nitelikleri - Kaynak prosedürü özellikleri - Bölüm 1: Ark kaynağı
- **EN ISO 15614-1** : Metalik malzemeler için kaynak prosedürlerinin özellikleri ve nitelikleri - Kaynak prosedür testi - Bölüm 1: Çeliklerin ark ve gaz kaynağı ve nikel ve nikel alaşımlarının ark kaynağı
- **EN ISO 9712** : Tahribatsız test - NDT personelinin nitelikleri ve sertifikalandırılması - Genel ilkeler
- **EN ISO 17637** : Kaynakların tahribatsız testi - Füzyon kaynaklı bağlantıların görsel testi
- **EN ISO 5817** : Kaynaklama. Çelik, nikel, titanyum ve bunların alaşımlarındaki füzyon kaynaklı bağlantılar (demet kaynağı hariç). Kusurlar için kalite düzeyleri
- **EN ISO 3452-1** : Tahribatsız test - Geçiş testi - Bölüm 1: Genel ilkeler (ISO 3452-1:2013)
- **EN ISO 23277** : Kaynakların tahribatsız testi - Kaynakların geçiş testi - Kabul düzeyleri
- **ASME SECTION IX**: Kaynaklama, Lehimleme ve Füzyon Nitelikleri
- **AWS D1.1** : Yapısal Kaynak Kodu / Çelik

2.5. KAPLAMA

- **ISO 1461** : Fabrikasyon demir ve çelik eşyalar üzerinde sıcak daldırma galvanizli kaplamalar - özellikler ve test yöntemleri
- **ASTM A153/A153M** : Demir ve Çelik Donanımlarda Çinko Kaplama (Sıcak Daldırma) için Standart Özellik
- **ASTM A123/A123M** : Demir ve Çelik Ürünlerde Çinko Kaplamalar (Sıcak Daldırma Galvanizli) için Standart Özellik
- **ASTM B633** : Demir ve Çelik Üzerine Elektro Birikimli Çinko Kaplamalar için Standart Özellik
- **ISO 2081** : Metalik ve diğer inorganik kaplamalar - Demir veya çelik üzerinde tamamlayıcı işlemlerle elektrolizle kaplı çinko kaplamalar
- **DIN 50961** : Elektrolizle kaplı kaplamalar - Demir veya çelik üzerine çinko kaplamalar - Terimler, test ve aşınma direnci
- **ISO 4042** : Bağlantı Parçaları - Elektroliz kaplamalı kaplamalar
- **EN 10684** : Bağlantı Parçaları - Sıcak daldırma galvanizli kaplamalar

2.6. ÜRETİM

- **MSS SP 58** : Boru Askıları ve Destekleri - Malzemeler, Tasarım, Üretim, Seçim, Uygulama ve Kurulum
- **MSS SP 69** : Boru Askıları ve Destekleri - Seçim ve Uygulama
- **MSS SP 89** : Boru Askıları ve Destekleri - Üretim ve Kurulum Uygulamaları
- **BS 3974 Part 1** : Boru Askıları, Sürgü ve Makara Tipli Destekler
- **BS 3974 Part 2** : Kelepçeler, Kafesler, Konsollar ve Kirişlere Ekler
- **ISO 2768-1** : Genel Toleranslar - Bölüm 1: Ayrı Ayrı Tolerans Göstergeleri Olmadan Doğrusal ve Açısal Boyutlar için Toleranslar
- **DIN 6930-2** : Damgalı Çelik Parçalar - Bölüm 2: Genel Toleranslar
- **ISO 3302-1** : Kauçuk - Ürünler için Toleranslar - Bölüm 1: Boyutsal Toleranslar
- **EN 877**: Binalardan Su Tahliyesi için Dökme Demir Boru ve Donatılar, Ekleri ve Aksesuarları - Gereksinimler, Test Yöntemleri ve Kalite Güvencesi
- **EN ISO 9227** : Yapay Ortamlarda Aşınma Testleri - Tuz Püskürtme Testleri
- **EN 898-1** : Karbon Çelik ve Alaşımli Çelikten Yapılmış Bağlantı Parçalarının Mekanik Özellikleri: - Bölüm 1: Belirli Özellik Sınıflarına Sahip Cıvatalar, Vidalar ve Saplamalar - Kaba Diş ve İnce Vida Diş
- **EN 898-2** : Karbon çelik ve alaşımli çelikten yapılmış bağlantı elemanlarının mekanik özellikleri - Bölüm 2: Belirtilen özellik sınıflarına sahip somunlar - Kaba diş ve ince vida diş

3 - PERFORMANS ÖLÇÜTÜ

3.1. Desteklenen sistemler, sistem gereksinimlerine ve geçerli standartlara uygun olarak tasarlanmalıdır.

3.1.1. Desteklenen Sistemlerin Tanımı: Binanın elektrik ve mekanik sistemleri kapsamında yapının elemanlarına sabitlenecek her türlü boru, havalandırma kanalı, kablo tepsisi, ekipman ve bağlantı parçaları gibi sistemlerdir.

3.2. Askı ve destekler galvanik aşınmaya neden olmayacak malzemelerden yapılmalıdır.

3.3. Askı ve destekler, çevre ve hava şartları gözeticilerle EN ISO 12944 ve ISO 9223 standartlarına uygun olarak kaplanmalıdır.

3.4. Mühendisin Sorumluluğu: Boru askı ve desteklerinin imalat çizimleri, tasarımı ve hesaplamaları nitelikli bir profesyonel mühendis tarafından yapılmalıdır.

3.4.1. Profesyonel Mühendisin Tanımı: Söz konusu mühendisin, askı ve destek sistemleri uygulamaları kapsamında malzeme seçimi, tasarımı ve projelendirilmesi konularında deneyim sahibi olması gerekir.

4 - ÖZEL TASARIM ÖLÇÜTÜ

- 4.1.** Özel tasarım gerektiren Askı ve Destek Sistemleri: Aşağıda belirtilen boru sistemleri için özel tasarım yapılmalıdır.
- 4.1.1.** Çalışma ve kurulum sıcaklıkları arasında minimum 10°C sıcaklık farkı olan borular.
- 4.1.2.** ASME B31.1 veya EN 13480 standartlarına göre tehlikeli (aşındırıcı veya yanıcı) sıvılar içeren borular.
- 4.1.3.** 2 barın üzerinde basınçlı akışkan içeren borular.
- 4.2.** Boru sistemleri proje sahası koşullarında termal genişleme ve/veya büzüşme, çalışma basıncı ve sıcaklığı, hidropnömatik testler ve yük koşullarına göre değerlendirilmeli ve analiz edilmelidir.
- 4.3.** Boru baskı analizi, onaylı/sertifikalı boru stres analiz yazılımı (ör. CAESARII, Bentley AUTO PIPE, CAEPIPE, Rohr2, Start-Prof) ile yapılmalı ve boru tasarımı veya analizinde 5 yıldan fazla deneyime sahip bir boru baskı analizi mühendisi tarafından onaylanmalıdır.
- 4.4.** Özel tasarım gerektiren askı ve destek sistemleri, boru baskı analizi yapıldıktan sonra tasarlanmalıdır.
- 4.4.1.** Askı ve destek sistemlerinin tasarımında kullanılacak tasarım yükleri boru baskı analizinden alınmalıdır.
- 4.4.2.** Askı ve destek sistemleri tasarımı, 2D Kiriş Yapısı veya 3D sınırlı eleman analizi uygulayan simülasyon yazılımı ile yapılmalıdır.
- 4.4.3.** Askı ve destek sistemlerinin tasarımı ve analizi AISC, MSS SP-58, MSS SP-69, Eurocode 3 veya benzeri uluslararası standartlara uygun olmalıdır.
- 4.4.4.** Tasarlanan askı ve destekler için sunulması gereken belgeler:
- 4.4.4.1.** Hesaplamalarda kullanılacak girdiler ve referanslar
- 4.4.4.2.** Yük tabloları (Boru baskı analizi proje çıktıları veya elektronik tablolar)
- 4.4.4.3.** Yapısal çelik analizi raporu
- 4.4.4.4.** Sınırlı eleman analizi raporu
- 4.4.4.5.** Donatı / cıvata hesaplama raporu
- 4.4.4.6.** Ayrıntılı teknik çizimler

5 - KALİTE GÜVENCESİ

5.1. Hammadde Sertifikaları

Projelerde kullanılacak askı ve destek sistemlerinin imalatında kullanılacak malzemelerin mekanik özelliklerini gösteren ilgili test raporları ve sertifikaların tedarikçilerden temin edilerek müşterinin talebi üzerine müşteriye sunulması gerekir. Üretici, projede kullanılacak tüm ürünler için çelik ham maddenin EN 10204'e göre ham madde analiz sertifikalarını müşteri talep ettiğinde sağlamalıdır. Müşterinin talebi üzerine EN 10204'e göre 2.2 veya 3.1 sertifikaları sağlanmalıdır.

5.2. Malzeme Test Süreci

Üretici, projede kullanılacak tüm askı ve desteklerin performansını fabrika testleri ile doğrulamalıdır. Talep edilirse bu testlerin raporları müşteriye sunulmalıdır.

Müşteri tarafından talep edilirse ürünler için üçüncü taraf denetimi sağlanmalıdır.

5.3. Kaynaklama

İşlemler, cihazlar (kaynaklama robotları vb.) ve operatörler ASME Kazan ve Basıncılı Kap Standardı Bölüm IX ve/veya EN 3834-2 standardına göre belirtilecektir.

Kaynakçılar ve kaynak operatörleri EN 9606-1 veya EN 14732'ye göre sertifikalandırılmalıdır. Kaynaklama prosedürleri EN ISO 15614-1'e göre belirtilmelidir.

Kaynak özellikleri EN ISO 15609-1'e göre hazırlanmalı ve bu özelliklere göre üretim yapılmalıdır.

5.4. Malzeme Test Raporları ve Sertifikası

Ürünlerle ilgili sertifikalar müşteriye sunulmalıdır. Talep edilmesi halinde TSE, TSEK belgeleri veya diğer belgeler mevcut olmalıdır.

Yangın Sistemleri ile ilgili ürünlerde FM ve UL belgeleri müşteriye sunulmalıdır.

6 - ONAY İÇİN GÖNDERİLECEK BELGELER

6.1. Ürün Bilgileri

6.1.1. Askılar ve Destekler

6.1.1.1. Kelepçeler

6.1.1.2. Sürgülü Destekler, Silindir Boru Destekleri, Kapak Plakaları

6.1.1.3. Yalıtım Takozları

6.1.1.4. Çelik Kelepçeler

6.1.1.5. Rotlar ve diğer donatılar

6.1.2. Modüler Destek Sistemleri

6.1.2.1. Delikli Profil Sistemleri ve donatıları

6.1.2.2. Kutu Profil Sistemleri ve Donatıları

6.2. İmalat Çizimleri: Üreticinin profesyonel mühendisi tarafından hazırlanan, üretim ve montaj detaylarını gösteren, mukavemet hesaplarını içeren, kaşeli ve imzalı belge:

6.3. Ürün Sertifikaları

6.4. Kaynak Sertifikaları

6.5. Hesaplama raporları

7 - GÖNDERİLER

7.1. Ürün Özellikleri: Her türlü askı ve destek malzemeleri için ürün özellikleri onaya sunulmalıdır.

7.2. Ürün Bilgileri

7.2.1. Askılar ve Destekler

7.2.2. Askılar ve Destekler

7.1.2. Kullanılması amaçlanan askı ve desteklerin tüm ayrıntıları sağlanmalıdır. Önceden onaylanmak şartıyla özel bir destek sistemi kullanılabilir. İki veya daha fazla borunun tek destekle desteklenmesi durumunda, destekler arasındaki mesafe kısa askı aralıklı boruya göre ayarlanmalıdır.

7.1.3. Boru Askısı Aralıkları: bkz. Ek-1

7.3. Kelepçeler

- Kelepçe üretiminde ham madde olarak kullanılan tüm sacların malzemeleri sertifikalı olmalı, kimyasal bileşenleri ve fiziksel özellikleri üretici tarafından garanti altına alınmış olmalı veya bu sertifikalar talep edilirse müşteriye teslim edilmelidir.
- Kelepçelerin üretimi takip edilebilir olmalı ve üretici, gerekirse tüm üretim adımlarını ve kullanılan malzemeleri geriye dönük olarak inceleyebilmelidir.
- Kelepçenin gövdesinde marka logosu ve varsa ürün sertifikaları açıkça okunabilir olmalıdır.
- Ölçüm ve/veya sıkma aralığı bilgileri kelepçelerin gövdesinde açıkça okunabilir olmalıdır.
(Kauçuklu ve kauçuksuz kullanımı göstermek için kelepçelerde sıkma aralığı bilgisi belirtilmelidir).
- Kelepçeler için kullanılan sac kalınlığı ve diğer boyutsal değerler üreticinin kataloğuna dahil edilmelidir.
- Üretici kataloğunda belirtilen kelepçeler için mukavemet değerleri minimum 3 kat yükü test edilmelidir ve bu ürün kataloğunda açıkça belirtilmelidir.
- Üretici kataloğunda belirtilen kelepçeler için test değerleri bağımsız bir laboratuvar veya kuruluş tarafından onaylanmalı ve istendiğinde bu raporlar müşteriye teslim edilmelidir.
- Yangın söndürme tesisatlarında kullanılacak kelepçeler, NFPA 13 standardının en son sürümündeki ayrıntılara ve MSS (Manufacturer's Standardization Society) standardına uygun olarak üretilmelidir.
- Yangın tesisatında kullanılacak kelepçeler, FM ve UL sertifikalarına sahip olmalıdır.
- Kelepçelere kaynaklı somunlar, projeksiyon kaynaklama yöntemi kullanılarak ortalımalıdır (Orta Frekans Doğrudan Mevcut Sistem).
- Kelepçelerde kullanılan EPDM kauçuk 100°C'de 24 saat bozulmamalı ve DIN 53517 standardına göre %100 ozon direncine sahip olmalıdır. Ayrıca DIN 4109 standardına göre 15 dB'ye kadar ses yalıtımı sağlamalıdır.
- Montaj sırasında civataların düşmemesi için kelepçelerin yan bağlantı civatalarında polietilen pul bulunmalıdır (Bu, yan bağlantıda somun içermeyen kelepçeler için geçerlidir.)
- Kelepçeler için elektroliz kaplama: Bu, ISO 2081 veya ASTM B 633 standardına ve Cr+3 içermeyen çevre dostu yöntemine uygun
- Kelepçeler için sıcak daldırma kaplama: Bu, ISO 1461 veya ASTM A153 standardına uygun olmalıdır.

7.4. Sürgülü

- Yatay boru hatları için sürgülü destekler, öncelikle zemine veya tepeye monte edilen borular için tasarlanmalıdır. Sürgülü destekler, sürtünme kuvvetlerini boru eksenine yönünde iletmelidir. Bu nedenle, montaj esnasında her destek konumunda yanal destek ihtiyacı dikkate alınmalıdır. Kılavuz yolları ile kelepçe arasındaki donatılar esneme momentlerine uygun olarak tasarlanmalıdır.
- Çalışma koşulları altında, sürgülü plaka orta konum etrafında dönecektir. Sürgü hareketinin yönü ve mesafesi kuruluma dikkate alınmalıdır.
- Kılavuz yolu destekleri, boru eksenine ve/veya hareket yönüyle hizalanmalıdır.
- Sürgülü desteklerin üretiminde ham madde olarak kullanılan tüm sacların malzemeleri sertifikalı olmalı, kimyasal bileşenleri ve fiziksel özellikleri üretici tarafından garanti altına alınmış olmalı veya bu sertifikalar talep edilirse müşteriye teslim edilmelidir.
- Sürgülü desteklerin üretimi takip edilebilir olmalı ve üretici, gerekirse tüm üretim adımlarını ve kullanılan malzemeleri geriye dönük olarak inceleyebilmelidir.
- Sürgülü desteklerin montajı için gerekli tüm ölçüler ve kurulum yöntemine göre önerilen taşıma yükleri üretici kataloğunda yer almalıdır.
- Sürgülü desteklerde sürtünme kat sayısını azaltmak için gerekli mukavemeti sağlamak ve metalle teması önlemek için düşük sürtünme kat sayısına sahip yastıklama malzemeleri kullanılmalıdır.
- Sürgülü destekler yapı elemanlarının cinsine göre farklı modellerde (betonarme, çelik yapı vb.) ve kurulum tiplerinde (zemine veya tepeye monte) üretilmelidir.

7.5. Yalıtım Takozları

Genel olarak ısıtma soğutma hatlarında ve yalıtımlı kullanım suyu hatlarında kelepçeyle boru arasında ısı köprüsü oluşmasını önlemek için nitelikli yalıtım takozları kullanılmalıdır.

- Poliüretan izolasyon takozları ASTM D 1621 standardına göre, minimum 80 kg/m³ özgül ağırlık, 0,030 W/Mk ısı iletim katsayısı, 150°C ile + 130°C ısıl dayanım aralığı ve minimum 75 N/cm² basınç dayanımlı kapalı hücreli poliüretan sert köpükle yapılmalıdır.
- Poliüretan yalıtım takozları mükemmel fiziksel özelliklere sahip olmalı ve DIN4102 Standardına göre B1 yanmazlık sınıfında olmalıdır.
- Soğuk hatlarda terlemeyi önlemek için kendinden buharlı bariyerli yalıtım takozları kullanılmalıdır.

- Poliüretan basınç dayanımının yeterli olmadığı durumlarda, yalıtım takozlarının zarar görmemesi için kapak plakası kullanılmalıdır. Kapak plakasının kalınlığı MSS SP-58'e göre belirlenmelidir. DN15 (1/2") - DN32 (1 1/4") arasındaki çaplar için poliüretan yalıtım takozlarında kapak plakası kullanımına gerek yoktur. Kapak plakasının DN40 (1 1/2") ve üzeri çaplardaki ebatları, kullanılacak takoz kalınlıklarıyla uyumlu olarak üreticinin yetkili mühendisi tarafından yapılacak dayanım hesaplarına göre belirlenmelidir.
- Soğuk hatlarda buhar difüzyonunu önlemek için yalıtım takozu uzunluğu MSS SP-58 Standardına göre kapak plakasından 50 mm daha uzun olmalıdır.
- Poliüretan yalıtım takozunun yoğunluğu DN200 ve daha düşük çaplar için en az 80 kg/m³ ve DN250 ve daha yüksek çaplar için en az 120 kg/m³ olmalıdır.

7.6 Rotlar ve Diğer

7.6.1. Rotlar

- EN 898-1 standartlarına göre üretilen dişli rotlar bina içerisinde kullanılacak ise elektrogalvaniz yöntemi ile aynı üretim tesisinde minimum 5 µm Cr+3 içermeyen çevre dostu yöntemle aşınmaya karşı İsa 2081 veya ASTM B 633 standardıyla uyumlu olarak kaplanmalıdır.
- Ürünler bina dışında dış mekanlarda kullanıldığında, DIN EN ISO 10684 veya ASTM A153 standardına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemi (SDG) ile kaplanmalıdır.
- Dişli rotlar 4.6 ile 8.8 kalite aralığında üretilmelidir.
- Geomet kaplama talep üzerine kullanılabilir.

7.6.2. Somunlar ve Cıvatalar

7.6.2.1. Standart Somunlar ve Cıvatalar

- ISO 4032-DIN 934 standardına göre üretilen somunlar, EN 898-2 standardında belirtilen mekanik özelliklere sahip olacaktır.
- Bina içerisinde kullanılacak ise aynı üretim tesisinde ISO 4042 veya ASTM B 633 standardına göre elektrogalvaniz yöntemi ile minimum 8 µm Cr+3 içermeyen çevre dostu yöntemle aşınmaya karşı kaplanmalıdır.
- Ürünler bina dışında dış mekanlarda kullanılıyorsa DIN EN ISO10684 veya ASTM A153 standardına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemi (SDG) ile kaplanmalıdır.

- ISO 4017-DIN 933 standardına göre üretilen cıvatalar, EN 898-1 standardında belirtilen mekanik özelliklere sahip olacaktır.
- Bina içerisinde kullanılacak ise ISO 4042 veya ASTM B 633 standardına göre elektrogalvaniz yöntemi ile aynı üretim tesisinde minimum 5 µm Cr+3 içermeyen çevre dostu yöntemle kaplanmalıdır.
- Ayrıca ürünler bina dışında dış mekanlarda kullanılıyorsa DIN EN ISO10684 veya ASTM A153 standardına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemi (SDG) ile kaplanmalıdır.

7.6.2.2. Özel Bağlantı Parçaları

7.6.2.2.1. T Kafalı Cıvatalar

- Kutu profillere kelepçelerin, sürgülü desteklerin, köşe parçalarının ve bağlantı elemanlarının birleştirilmesinde T kafalı cıvatalar kullanılır. T kafalı cıvatalar, kelepçelerin ve destek bileşenlerinin yuvalı kutu profillere kolay ve güvenli bir şekilde monte edilmesini sağlar.
- T kafalı cıvatalar, profillerdeki yuvalarla uyumlu çalışacak ve kolay montaja imkan verecek şekilde özel üretilmiş olmalıdır.
- Aksi belirtilmedikçe (8.8) dereceli cıvatalar kullanılmalıdır. Dişli parçalar geomet ile kaplanmalıdır ve uygulama için kullanılacak pullar

7.6.2.3. Kare Boyunlu Cıvatalar

- Kare boyunlu cıvatalar, bağlantı donatılarının dikey (kare delikli) kutu profillere montajında kullanılır. Donatılar ile dikey kutu profiller arasında bir şekil bağlantısı sağlayarak daha büyük yüklerin dikey olarak taşınmasını sağlar.
- Aksi belirtilmedikçe DIN 603 normuna uygun (8.8) dereceli cıvatalar kullanılmalıdır.
- Dişli parçalar geomet ile kaplanmalıdır ve uygulama için kullanılacak pullar DIN EN ISO 10684 veya ASTM A153 standardına uygun olarak sıcak daldırma galvaniz yöntemi (SDG) ile kaplanmalıdır.

7.7. Delikli Profil Sistemleri ve donatılar

7.7.1. Delikli Profiller

- Bu malzemelerin boru ve havalandırma kanal ve ekipmanlarının taşınması için üretilecek askı ve konsollarda kullanılacak delikli profiller EN 10346 standardına uygun ön galvanizli sac malzemeden soğuk şekillendirme yöntemiyle üretilmelidir.
- Üretici U, L, C ve G profil formlarında üretim yapabilmelidir.
- Tedarikçi, gerekirse ISO 1461 veya ASTM A153 standartlarına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemiyle kaplama önerebilmelidir.
- Profil üzerindeki delikler montaj kolaylığı sağlayacak, üreticinin diğer ürünleri ve bağlantı parçalarıyla uyumlu ve pürüzsüz olmalıdır.
- Profillerin mukavemet değerleri, farklı ebat ve yükleme koşullarında önerilen güvenli taşıma kapasiteleri katalog içinde belirtilmelidir.
- Delikli profillerle tasarlanan konsolların taşınacağı sistem için hesaplanan yükleri güvenle taşıyabildiğini gösteren hesap raporu, 3 boyutlu hesap özelliği ve gerilme ve sapma denetimleri, seçilen kanal tipleri ve boyutları bulunan bu sistem üretici tarafından hazırlanarak onaya sunulmalıdır.

7.7.2. Profil Donatıları

- Delikli profillerin birbirine, betonarme yapıya ve/veya sabit bir noktaya montajında kullanılacak profil bağlantı elemanları, soğuk şekillendirme yöntemi ve/veya kaynaklı imalatla EN 10111 ve 10130 standartlarına uygun sac malzemeden yapılmalıdır.
- Aşınmaya karşı ISO 2081 veya ASTM B 633 standartlarına göre 8-10 µm kalınlığında elektrogalvanizleme yöntemiyle kaplanmalıdır. Tedarikçi, gerekirse ISO 1461 veya ASTM A153 standartlarına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemiyle kaplama önerebilmelidir.
- Profil donatıları üzerindeki delikler montaj kolaylığı sağlamalı, üreticinin diğer ürünleri ve bağlantı parçalarıyla uyumlu ve pürüzsüz olmalıdır.
- Bağlantı elemanlarının montaj şekillerine ve profil et kalınlıklarına göre emniyetli taşıma kapasiteleri katalogda belirtilmelidir.

7.8. Kutu Profil Sistemleri ve Donatıları

7.8.1. Kutu Profil Sistemleri

- Kutu Profiller, soğuk şekillendirme yöntemi ile EN 10025-2 standardına uygun sacdan yapılmalıdır.
- Aşınmaya karşı TS EN ISO 1461'e uygun sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılmalıdır.
- Profil bağlantı elemanları üzerindeki delikler montajı kolaylaştıracak şekilde, üreticinin diğer ürünleri ile uyumlu ve pürüzsüz olmalıdır.
- Profillerin mukavemet değerleri, farklı ebat ve yükleme koşullarında önerilen güvenli taşıma kapasiteleri katalog içinde belirtilmelidir.
- Kutu profillerle tasarlanan konsolların, taşınacak sistem için hesaplanan yükleri güvenli bir şekilde taşıyabildiğini, 3 boyutlu hesap kabiliyetine ve gerilme ve sapma kontrollerine sahip, seçilen kanal tipleri ve boyutları bulunan hesap raporu üretici tarafından hazırlanarak onaya sunulmalıdır.

7.8.2. Kutu Profil Donatıları

- Kutu profillerin birbirine, betonarme yapıya ve/veya sabit bir noktaya montajında kullanılacak profil bağlantı elemanları, soğuk şekillendirme yöntemi ve/veya kaynaklı imalatla EN 10111 ve 10130 standartlarına uygun sac malzemeden yapılmalıdır.
- Tedarikçi, aşınmaya karşı ISO 1461 veya ASTM A153 standartlarına göre sıcak daldırma galvaniz yöntemiyle kaplama uygulamalıdır.
- Profil bağlantı elemanları üzerindeki delikler montajı kolaylaştıracak şekilde, üreticinin diğer ürünleri ve bağlantı parçalarıyla uyumlu ve pürüzsüz olmalıdır.

Isıtma-Soğutma Montajı Boru Askısı Aralıkları						Kullanma Suyu Tesisatı Boru Askısı Aralıkları					Yangın Söndürme Montajı Boru Askısı Mesafeleri				
Boru Anma Çapı	Boru Dış Çapı (mm)	Boru Tipi	Boru Su dolu Ağırlığı [kg/m]	Askı Aralığı (DIN 1998) L [m]	Minimum Rot Çapı	Boru Anma Çapı	Boru Tipi*	Boru Su dolu Ağırlığı [kg/m]	Askı Aralığı* L [m]	Min. Rod Çap	Boru Anma Çapı	Boru Tipi*		Askı Aralığı* L [m]	Min. Rod Çapı (NFPA)
DN15	21.3	Siyah Çelik Boru DIN 2440	1.47	2.0	M8	Ø20	PPRC boru	0.307	0.6	M8	DN25	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	3.0	3.66	M10
DN20	26.9	Siyah Çelik Boru DIN 2440	2.02	2.3	M8	Ø25	PPRC boru	0.482	0.8	M8	DN32	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	4.3	3.66	M10
DN25	33.7	Siyah Çelik Boru DIN 2440	3.13	2.6	M8	Ø32	PPRC boru	0.781	0.9	M8	DN40	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	5.3	4.57	M10
DN32	44.5	Siyah Çelik Boru DIN 2440	4.30	2.6	M8	Ø40	PPRC boru	1.215	1.0	M8	DN50	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	7.5	4.57	M10
DN40	48.3	Siyah Çelik Boru DIN 2440	5.15	2.6	M8	Ø50	PPRC boru	1.891	1.2	M8	DN65	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	11.7	4.57	M10
DN50	51.0	Siyah Çelik Boru DIN 2440	6.93	2.6	M8	Ø63	PPRC boru	3.005	1.4	M8	DN80	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	15.9	4.57	M10
	57.0	Siyah Çelik Boru DIN 2440	7.33	2.9		Ø75	PPRC boru	4.253	1.5	M8	DN100	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	24.2	4.57	M10
DN65	60.3	Siyah Çelik Boru DIN 2440	10.52	2.9	M8	Ø90	PPRC boru	6.117	1.6	M8	DN125	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	34.6	4.57	M10
	63.5			Ø110		PPRC boru	9.131	1.8	M8	DN150	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	46.8	4.57	M10	
	76.1								DN200	Siyah Çelik Boru ASME/ANSI B36.10M (Sch40)	74.6	4.57	M10		
DN80	82.5	Siyah Çelik Boru DIN 2440	13.98	3.2	M10										
	88.9			3.2											
DN100	101.6	Siyah Çelik Boru DIN 2440	21.30	3.6	M10										
	108.0			3.6											
	114.3			3.6											
DN125	127.0	Siyah Çelik Boru DIN 2440	30.17	4.0	M10										
	133.0			4.0											
	139.7			4.0											
DN150	152.4	Siyah Çelik Boru DIN 2440	39.06	4.5	M10										
	159.0			4.5											
	168.3			4.5											
DN200	177.8	Siyah Çelik Boru DIN 2440	64.73	5.0	M12										
	193.7			5.6											
	219.1			6.3											

Teknik Veriler

BÖLÜM 1 - GENEL

1.1 - ÖZET

A. Yüklenici, Çizimlerde ve Şartnamede açıklanan veya ima edilen ve Sözleşmeye uygun olarak işleri yerine getirmek, teslim etmek ve monte etmek için gereklilikleri tam olarak yerine getirmek amacıyla tüm İşçiliği, Malzemeleri, Yüklenicinin Ekipmanını ve Tesisini sağlayacaktır. Bu Şartnamenin amacı, işbu Sözleşme uyarınca gerçekleştirilen çalışmanın, beyan edilen amacı için her açıdan eksiksiz ve kabul edilebilir olmasıdır. Bu Şartname bölümündeki hiçbir şey, Sözleşmenin gerektirdiği şekilde işin kapsamını sınırlamaz.

1.2 - REFERANSLAR

TASARIM ÖZELLİKLERİ :

- A-** ASME B31.1 : Enerji Boru Sistemi
- B-** ASME Tasarımı B31.3 : Süreç Boru
- C-** ASME Sistemi Tasarımı
- D-** NFPA 13 : Yağmurlama Sistemlerinin Kurulum Standardı.
- E-** DIN EN 13480-1/BS EN 13480-1 : Süreç Boru Sistemi Tasarımı Bölüm 1:
- F-** Malzemeler DIN EN 13480-2/BS EN 13480-2 : Bölüm 2: Malzemeler
- G-** DIN EN 13480-3/BS EN 13480-3 : Bölüm 3: Tasarım ve Hesaplama
- H-** DIN EN 13480-4/BS EN 13480-4 : Bölüm 4: Üretim ve kurulum DIN
- I-** EN 13480-5/BS EN 13480-5 : Bölüm 5: Denetim ve test
- J-** DIN EN 13480-6/BS EN 13480-6 : Bölüm 6: Gömülü boru tesisatı için ek gereksinimler
- K-** DIN EN 13480-7/BS EN 13480-7 : Bölüm 7: Uygunluk değerlendirme prosedürlerinin kullanımına ilişkin
- L-** Kılavuz DIN EN 13480-8/BS EN 13480-8 : Alüminyum ve alüminyum alaşımlı borular için ek gereksinimler
- M-** Otomatik Yağmurlama Sistemi için Boru Askı Bileşenlerine Yönelik FABRİKA Mutual FM Onayı Standardı
- N-** UL : Koruma Hizmeti için Boru Askı Ekipmanı

ÜRETİM ÖZELLİKLERİ :

- A-** MSS SP 58 : Boru Askıları ve Destekleri, Malzemeler, Tasarım, İmalat, Seçim, Uygulama, Montaj MSS SP 69 :
- B-** Boru Askıları ve Destekleri – Seçim ve Uygulama
- C-** MSS SP 89 : Boru Askıları ve Destekleri – İmalat ve Montaj Uygulamaları BS 3974
- D-** Bölüm 1: Boru Askıları, sürgü ve makara tipli destekler
- E-** BS 3974 Bölüm 2 : Kelepçeler, kafesler, konsollar ve kirişlere ekler

MALZEME ÖZELLİKLERİ :

A- MSS SP 58 : TABLO A2M/A2 : Malzemeler ve İzin Verilen Baskılar

KAYNAKLAMA ÖZELLİKLERİ :

A- ASME BÖLÜM IV : ASME KAZAN VE BASINÇLI KAP YASASI Kaynaklama ve lehimleme prosedürleri, kaynakçılar, lehimciler ve kaynak ve lehimleme operatörleri için Yeterlilik Standardı

B- AWS D1.1 : Yapısal Kaynaklama Yasası/Çelik

KAPLAMA ÖZELLİKLERİ:

A- Şu standartla uyumlu Elektro Galvanizleme:

ASTM B 633/ASTM F 1941 - EN ISO 2081/EN ISO 4042

B- Şu standartla uyumlu olarak Sıcak Daldırma Galvaniz (SDG):

ASTM A153/153M - ASTM A123/123M - EN ISO 1461/EN ISO 10684

1.3 - KALİTE GÜVENCESİ

A- Kaynaklama: ASME Kazan ve Basınçlı Kap Yasası: Bölüm IX, "Kaynak ve Sert Lehimleme Nitelikleri" uyarınca süreçleri ve operatörleri nitelendirin.

B- NFPA Uyumluluğu: Yangından korunma sisteminin bileşenleri olarak kullanılan askılar ve destekler için NFPA 13 ile uyumludur. UL Listeli veya FM Onayına göre listeleme ve etiketlemeyi dahil edin.

C- Mühendisin Sorumluluğu: Her bir çoklu boru desteği, trapez ve sismik sınırlama için Mağaza Çizimlerinin nitelikli bir profesyonel mühendis tarafından tasarımı ve hazırlanması.

1. Profesyonel Mühendis Nitelikleri: Yasal olarak kayıtlı ve Projenin bulunduğu yargı bölgesinde uygulama yapma yeterliliğine sahip ve belirtilen türde mühendislik hizmetleri sağlama konusunda deneyimli profesyonel bir mühendis. Mühendislik hizmetleri, projede belirtilenlere malzeme, tasarım ve ölçüde benzer askı, destek ve sismik sınırlamaların montajı için yapılan hizmetler olarak tanımlanır. .

D- MSS (Manufacturers Standardization Society) Uyumluluğu: Burada belirtilen MSS Standartlarının son revizyonuna uyum.

E- SO 9001-2015, ISO 14001-2015, OHSAS 18001-2007 ve ISO 16949:2009'da açıklanan programa uygun bir Kalite Yönetim Sistemi kullanan üretici.

F- Çelik boru askıları ve destekleri, tanımlama için parçaya üreticinin adı ve uygulanabilir boyutu damgalanmış olmalıdır.

1.4 - GÖNDERİLER

A. Ürün Verileri: Belirtilen Yatay Boru Askıları ve Destekleri, Dikey Boru Destekleri, Askı-Rot Eklere, Yapı Eklere, Destekler ve Kalkanlar ve Termal Askı Koruyucu Eklere için.

BÖLÜM 2 - ÜRÜNLER

2.1 - ÜRETİCİ

A. Gerekliliklere uygunluğa tabi olarak, ürünleri INKA Fixing Systems, İstanbul-Türkiye'den temin edin.

2.2 - YATAY BORU ASKILARI VE DESTEKLER

A. Açık boru tesisatı için boru boyutuna tam olarak uyacak askı ve destek boyutunu ve yalıtımlı boru tesisatı için destekli veya koruyuculu boru tesisatı yalıtımını seçin. Aksi belirtilmedikçe şu tipleri monte edin:

- 1) INKA Klevis Askı Kelepçesi (MSS Tip 1): Yalıtımsız veya yalıtımlı sabit boruların asılması için DN15 ile DN750.
- 2) INKA Çift Cıvatalı Endüstriyel Boru Askı Kelepçesi (MSS Tip 3): Boruların asılması için, DN20 - DN600, nemli esneklik ve en fazla 4 boru, DN20 - DN600, nemli esneklik ve 4 inç (100 mm) kadar yalıtım gerektirir.
- 3) INKA Endüstriyel Boru Askı Kelepçesi (MSS Tip 4): Çok az yalıtım gerekiyorsa veya hiç gerekli değilse soğuk ve sıcak boruların asılması için DN15 - DN600.
- 4) INKA J Tip Kelepçe (MSS Tip 5): DN 15 - DN 100, boruların asılması için boru montajından önce askı montajı için merkez dışı kapatma sağlamak için.
- 5) INKA Ayarlanabilir Tip Sprinkler Kelepçe (Sprinkler Montaj Kelepçesi) (MSS Tip 7): Yalıtımsız sabit boruların ve sprinkler sistemlerinin asılması için, DN15 - DN250.
- 6) INKA Ayarlanabilir Döner Halkalı Şerit Askıları (MSS Tip 10): Yalıtımsız sabit boruların asılması için, DN15 -DN250.
- 7) INKA U-Bolt (MSS Tip 24): Ağır boru desteği için, DN15 - DN750.
- 8) INKA Boru Kemer (MSS Tip 26): Genleşme veya büzüşmeye maruz kalmayan boruların desteklenmesi için.
- 9) INKA Boru Sürgüsü ve Sürgü Plakası (MSS Tip-35): Yatay hareketlere izin veren yalıtımlı veya yalıtımsız sabit boruları desteklemek için tasarlanmıştır.
- 10) INKA Yastıklı Boru Desteği (MSS Tip 36): DN 100 - DN 900 arası boruların desteklenmesi için, çelik boru taban desteği ve dökme demir zemin flanşı veya karbon çelik levhalı.
- 11) INKA Tutuculu Yastıklı Boru Desteği (MSS Tip-37): DN 100 DN 900 boruların desteklenmesi için, çelik boru taban desteği ve dökme demir zemin flanşı veya karbon çelik levhalı ve borunun tutulması için U-bolt'lu.
- 12) INKA Ayarlanabilir Yastıklı Boru Desteği (MSS Tip 38): Dikey ayar gerektiğinde DN 65 ile DN 900 borular için sabit tip destek için, çelik boru taban yastıklı destek ve dökme demir zemin flanşı.
- 13) INKA Tek Borulu Silindirler (MSS Tip 41): 2 rottan boruların asılması için, DN25 - DN750, genleşme ve büzüşmeden kaynaklanan boyuna hareket varsa.

- 14)** İNKA Ayarlanabilir Makaralı Boru Askıları (MSS Tip 43): DN65'ten DN500'e kadar olan boruların, genişleme ve büzüşme kaynaklı yatay hareket olması durumunda tek rottan asılması için.
- 15)** İNKA Tam Boru Silindiri (MSS Tip 44): Genleşme ve büzüşme kaynaklı boyuna hareket meydana geldiğinde dikey ayar gerekli değilse DN50 - DN1050 arası boruların desteklenmesi için.
- 16)** İNKA Boru Silindiri ve Plakası (MSS Tip 45): Genleşme ve büzülmeden kaynaklanan küçük yatay hareketler meydana geliyorsa ve dikey ayar gerekli değilse DN50 - DN600 arası boruların desteklenmesi için.
- 17)** İNKA Ayarlanabilir Boru Silindiri ve Taban Birimler (MSS Tip 46): Genleşme ve büzüşmeye ek olarak kurulum sırasında dikey ve yanal ayar yapılması gerekirse DN50 - DN750 arası boruların desteklenmesi için.

2.3 - DİKEY BORU DESTEKLERİ

A. Açık borunun boyutuna tam olarak uyması için dikey boru kelepçelerinin boyutunu seçin. Aksi belirtilmedikçe şunlardan birini monte edin.

- 1)** İNKA Düşey Hat Kelepçesi (MSS Tip 8): DN20 - DN500 arasında boru yükselticilerin desteği için.
- 2)** İNKA Ağır Yük Kolon Kelepçesi (MSS Tip 42): Yükseltici için daha uzun uçlar gerektiğinde, DN20-DN500 arasındaki boru yükselticilerin desteklenmesi için.

2.4 - ASKI - ROT EKLERİ

A. Aksi belirtilmedikçe ve boru sistemi Bölümlerinde belirtilenler dışında, aşağıdaki tipleri monte edin:

- 1)** İNKA Çelik Gerdirmesi (MSS Tip 13): Ağır yüklerle yönelik 150 mm'ye kadar ayarlama için.
- 2)** İNKA Çelik Gerdirmesi (Muylu) (MSS Tip 15): MSS Tip 11, ayrı boru halkaları ile kullanmak için.
- 3)** İNKA Dövme Demir Soket (MSS Tip 16): Askı rotlarını çeşitli yapı eklerine takmak için.
- 4)** İNKA Çelik Halkalı Somun (Kaynaksız) (MSS Tip 17): 120 - 450 F (49 - 232 C) derece boru sistemi montajları için.

2.5 - YAPI EKLERİ

- A.** İNKA Üst Kenar Kiriş C Kancası (MSS Tip 19): Yapısal şeklin üst flanşına eklemek için çubuk-kiriş yapılı çatı kurulumları altında kullanım için.
- B.** İNKA Merkez Kiriş Kenetleri (MSS Tip 21): Kirişlerin alt flanşının ortasına eklemek için.
- C.** İNKA Kaynaklı Kiriş Mafsalı (MSS Tip 22): Yüklerin fazla olduğu ve rot boyutlarının büyük olduğu durumlarda kirişlerin alt kısmına eklemek için.
- D.** İNKA Üst Kenar Kiriş Kancası (MSS Tip 25): Flanş kenarına teğet askı rodunun gerekli olduğu durumlarda kirişlerin üstü için

F. Kaynaklı Çelik Braketler: Boruların alttan desteklenmesi veya klips ve rotla yukarıdan asılması için. Belirtilen yükler için aşağıdakilerden birini kullanın:

- 1)** İNKA Hafif Yük Kaynaklı Köşe Konsol (MSS Tip 31): 750 lb (340 kg).
- 2)** İNKA Orta Yük Kaynaklı Köşe Konsol (MSS Tip 32): 1500 lb (680 kg)
- 3)** İNKA Ağır Yük Kaynaklı Köşe Konsol (MSS Tip 33): 3000 lb (1360 kg).

G. İNKA Askı Kulakları (MSS Tip 57): Kirişte esneklik gerektiğinde çelik kırıqlara eklemek için.

2.6 - YASTIKLAR VE KORUMALAR

A. İNKA İzolasyon Koruma Semerleri (MSS Tip 39): Bitişik yalıtıma uygun yalıtımla iç boşlukları doldurmak için.

B. İNKA Koruma Kalkanı (MSS Tip 40): Yalıtımın ezilmesini önlemek için.

2.7 - TERMAL ASKI KORUMA EKLERİ

A. Soğuk boru sistemi için Yalıtım Ekleme malzemesi;

- 1)** İNKA Kalsiyum Silikat: Su geçirmez, ASTM C 533, 690 kPa min. basınç dayanımlı Tip I kalsiyum silikat.
- 2)** İNKA Poliizosiyanürat İzolasyon Takozu: ASTM C 591, Tip VI, Derece 1 minimum 862 kPa'lık (125 psig) basınç dayanımlı Poliizosiyanürat.

B. Sıcak boru sistemi için Yalıtım Ekleme malzemesi;

- 1)** İNKA Kalsiyum Silikat: Su geçirmez, ASTM C 533, 690 kPa min. basınç dayanımlı Tip I kalsiyum silikat.
- 2)** İNKA Poliizosiyanürat İzolasyon Takozu: ASTM C 591, Tip VI, Derece 1 690 kPa min. basınç dayanımlı Poliizosiyanürat. 100°C'ye kadar olan uygulamalar için.

C. Trapez veya Kelepçeli Sistem için: Ekleyin ve borunun çevresini tamamen kaplayın.

D. Klevis ve Şerit Askı Kelepçesi için: Ekleyin ve korumayı borunun 180 derece altına

BÖLÜM 3 - ASKI VE DESTEK KURULUMU

A. Çelik Boru Askısı Kurulumu: MSS SP-69 ve MSS SP-89'a uygundur. Bina yapısından boruları uygun şekilde desteklemek için askıları, destekleri, kelepçeleri ve ekleri gereken şekilde kurun.

B. Trapez Boru Askısı Kurulumu: MSS SP-69 ve MSS SP-89'a uygundur. Yatay boru sisteminin paralel akışlarının gruplandırılmasını düzenleyin ve sahada üretilmiş trapez boru askılarında birlikte destekleyin.

- 1)** Çeşitli Boyutlardaki Borular: Birlikte destekleyin ve en küçük boru boyutu için trapezlerde boşluk bırakın veya daha küçük çaplı borulara yönelik ayrı boru askıları için yukarıda belirtildiği gibi ara destekler kurun.

- 2)** ASTM A 36/A 36M'den sahada üretilir, yükler için seçilen çelik şekiller desteklenir. AWS D1.1 ile uyumlu kaynaklı çelik
- C.** Metal Çerçeveleme Sistemi Montajı: Montajı sahada yapılmış metal çerçeveleme sistemlerinde boru sistemi ve desteğin paralel akışlarının gruplandırılmasını düzenleyin.
- D.** Termal Askı Koruyucu Montajı: Yalıtılmış borular için boru askısına veya koruyucuya monte edin.
- E.** Bağlantı Parçası Sistemi Kurulumu:
- 1)** Beton yerleştirildikten ve tamamen küreldikten sonra, hafif beton veya betonda 100 mm'den daha ince beton plakalarda kullanım için barut tahrikli bağlantı parçaları monteleyin. Barut tahrikli alet üreticisinden lisans almış operatörleri kullanın. Bağlantı elemanlarını barut tahrikli alet üreticisinin kullanım kılavuzuna göre monteleyin.
- 2)** Beton yerleştirildikten ve tamamen küreldikten sonra INKA dübellerini betona monteleyin.
- F.** Boru Standı Kurulumu: Bileşenleri birleştirin ve düz bir yüzeye monte edin. Membranı delmeyin.
- G.** Gerekli ekler, civatalar, rotlar, somunlar, pullar ve diğer aksesuarlarla birlikte askıları ve destekleri ekleyin.
- H.** Boru sistemlerinin kontrollü termal ve sismik hareketine izin vermek, boru dübelleri arasında hareket serbestliğini sağlamak ve genişleme derzlerinin, genişleme halkalarının, genişleme dirseklerinin ve benzer birimlerin hareketini kolaylaştırmak için askıları ve destekleri monte edin.
- I.** Sallanmayı önlemek için boru askılarına ve desteklere yan destekler monte edin.
- J.** Yapı eklerini beton levhaların içine monte edin veya yapısal çeliğe ekleyin. DN65 ve daha büyük vanalar, flanşlar ve süzgeçler dahil olmak üzere yoğun yüklerde ve boru yönündeki değişikliklerde ek ataşmanlar takın. Beton yerleştirilmeden önce beton eklerini monte edin. Ekleri kalıplara sabitleyin ve eklerin üstündeki açıklıklardan takviye çubukları monte edin.
- K.** Yük Dağılımı: Askıları ve destekleri taktığınızda, borulardaki canlı ve ölü yükler ve hareketten kaynaklanan gerilimler bağlı ekipmana iletilmez.
- L.** Boru Eğimleri: Belirtilen boru eğimlerini sağlamak için askıları ve destekleri monte edin ve ASME B31.9'un (yapı hizmetleri boru sistemi için) izin verdiği maksimum boru sapmalarının aşımını önleyin.
- M.** Yalıtımlı Boru Sistemi: Şununla uyumlu;
- 1)** Boru sistemine kelepçeleri ve ara manşonları takın.
- a)** Boru Tesisatının Ortam Hava Sıcaklığının Üzerinde Çalışması: Kelepçe yalıtım yoluyla dışarı fırlayabilir.
- b)** Boru Sistemi Ortam Hava Sıcaklığının Altında Çalışıyor: Ekin dış çapına uyacak şekilde boyutlandırılmış kelepçeli termal askı koruyucu eki kullanın.
- c)** Enerjili boru sistemi için ASME B31.1'e ve yapı hizmetleri boru sistemi için ASME B31.9'a göre boru baskı sınırlarını aşmayın.
- 2)** Buhar bariyeri olmayan yalıtım belirtildiğinde MSS SP-58, Tip 39, koruma semerlerini takın. İç boşlukları, bitişik yalıtımla eşleşen yalıtımla doldurun.

- 3)** MSS SP-58 ve SP-69 Tip 40 koruyucu kalkanlarını, yağmur suyu, ev tipi soğuk ve buhar bariyerli sıcak su borularına takın. Kalkanlar 180 derecelik bir kavis çizmeliştir.
- 4)** Boru Kalkanı Boyutları: En az
 - a)** DN 8 - DN 90: 305 mm uzunluğunda, 1,22 mm kalınlığında olmalıdır.
 - b)** DN 100: 305 mm uzunluğunda ve 1,52 mm kalınlığında olmalıdır.
 - c)** DN 125 ve DN 150: 457 mm uzunluğunda ve 1,52 mm kalınlığında olmalıdır.
 - d)** DN 200 - DN 350: 610 mm uzunluğunda ve 1,91 mm kalınlığında olmalıdır.
 - e)** DN 400 - DN 600: 610 mm uzunluğunda ve 2,67 mm kalınlığında olmalıdır.
- 5)** Ek Malzeme: Uzunluk en az koruyucu kalkan kadar olmalıdır.
- 6)** Termal Askı Kalkanları: Boru yalıtımıyla aynı kalınlıkta yalıtımla kurulumu yapın.

BÖLÜM 4 – METAL ÜRETİMLER

- A.** Trapez boru askıları ve ekipman destekleri için çeşitli metal üretimleri kesin, delin ve takın.
- B.** Açıkta kalan bağlantıları, kılcal derzler oluşturmak için birbirine takın. Nakliye boyutu sınırlamaları nedeniyle kaynaklı olarak satın alınamayan sahada kaynaklanan bağlantılar.
- C.** Sahada Kaynaklama: Korumalı metal ark kaynağı, kaynakların görünümü ve kalitesi ve kaynak çalışmasının düzeltilmesinde kullanılan yöntemler için AWS D1.1 prosedürlerine ve şunlara uyun:
 - 1)** Bozulmayı en aza indiren ve ana metallerin mukavemetini ve aşınma direncini geliştiren malzeme ve yöntemler kullanın.
 - 2)** Kaynak çentiği ya da üst üste geçme olmadan füzyon elde edin.
 - 3)** Kaynaklama eritkenini hemen çıkarın.
 - 4)** Açıkta kalan bağlantılardaki kaynakları tamamlayarak bitişten sonra pürüzsüz olmasını ve kaynaklı yüzeylerin konturlarının bitişik konturlarla eşleşmesini sağlayın.

BÖLÜM 5 - PLAN

Maksimum Yatay Boru Askısı ve Destek Ara Parçası													
Nominal Boru veya Boru Boyutu										NFPA 13 ile uyumlu			
		Çelik Boru				Bakır Boru				Çelik Boru		Bakır Boru	
		Su Hizmeti		Buhar Hizmeti		Su Hizmeti		Buhar Hizmeti					
NPS	DN	ft	mt	ft	mt	ft	mt	ft	mt	ft	mt	ft	mt
1/4"	8					5	1.5	5	1.5				
3/8"	10	7	2.1	8	2.4	5	1.5	6	1.8				
1/2"	15	7	2.1	8	2.4	5	1.5	6	1.8				
3/4"	20	7	2.1	9	2.7	5	1.5	7	2.1			8	2.44
1"	25	7	2.1	9	2.7	6	1.8	8	2.4	12	3.66	8	2.44
1 1/4"	32	7	2.1	9	2.7	7	2.1	9	2.7	12	3.66	10	3.05
1 1/2"	40	9	2.7	12	3.7	8	2.4	10	3.0	15	4.57	10	3.05
2"	50	10	3.0	13	4.0	8	2.4	11	3.4	15	4.57	12	3.66
2 1/2"	65	11	3.4	14	4.3	9	2.7	13	4.0	15	4.57	12	3.66
3"	80	12	3.7	15	4.6	10	3.0	14	4.3	15	4.57	12	3.66
3 1/2"	90	13	4.0	16	4.9	11	3.4	15	4.6	15	4.57	15	4.57
4"	100	14	4.3	17	5.2	12	3.7	16	4.9	15	4.57	15	4.57
5"	125	16	4.9	19	5.8	13	4.0	18	5.5	15	4.57	15	4.57
6"	150	17	5.2	21	6.4	14	4.3	20	6.1	15	4.57	15	4.57
8"	200	19	5.8	24	7.3	16	4.9	23	7.0	15	4.57	15	4.57
10"	250	22	6.7	26	7.9	18	5.5	25	7.6				
12"	300	23	7.0	30	9.1	19	5.8	28	8.5				
14"	350	350	7.6	32	9.8								
16"	16"	27	8.2	35	10.7								
18"	450	28	8.5	37	11.3								
20"	500	30	9.1	39	11.9								
24"	600	32	9.8	42	12.8								
30"	750	33	10.1	44	13.4								

REFERANSLAR

TÜRKİYE'DEN REFERANSLAR

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
ESENBOĞA ULUSLARARASI HAVALİMANI	HAVALİMANI	ANKARA	TÜRKİYE
BODRUM HAVALİMANI	HAVALİMANI	BODRUM	TÜRKİYE
SABIHA GÖKÇEN HAVALİMANI	HAVALİMANI	İSTANBUL	TÜRKİYE
ATATÜRK HAVALİMANI	HAVALİMANI	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADNAN MENDERES HAVALİMANI	HAVALİMANI	İZMİR	TÜRKİYE
DALAMAN HAVALİMANI	HAVALİMANI	MUĞLA	TÜRKİYE
İSTANBUL HAVALİMANI	HAVALİMANI	İSTANBUL	TÜRKİYE
TÜRK TELEKOM ANKARA	İŞ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
PARAGON TOWER ANKARA	İŞ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
PALLADIUM TOWER	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
GARANTİ BANKASI TEKNOLOJİ KAMPÜSÜ	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
VE OFİS	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
FORD AR-GE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
LCW GENEL MERKEZİ	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
SARPHAN FİNANSPARK	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
KAPİTAL MASLAK	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
TEKNOPARK KURTKÖY	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
NİDA KULE GÖZTEPE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
KRİSTAL KULE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
KUYUMCU KENT2	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
KUVEYT TÜRK	İŞ MERKEZİ	KOCAELİ	TÜRKİYE
HALK BANKASI OPERASYON MERKEZİ	İŞ MERKEZİ	KOCAELİ	TÜRKİYE
BİKUR PLAZA	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
FERKO SIGNATURE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
İL MÜDÜRLÜKLERİ ATAŞEHİR	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
ATAŞEHİR MYC OFFICE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
ŞİŞECAM TUZLA	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
PRIMA OFFICE	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
SEBA OFFICE BOULEVARD	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
PIRELLİ ÖZDİLEK	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
JPA MASLAK	İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
YDA CENTER	İŞ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
CEPA OFFICE	İŞ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
ABDÜLKADİR ÖZCAN İŞ MERKEZİ	İŞ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
İŞ BANK VERİ MERKEZİ	VERİ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
ANKARA - POLATLI - TURKCELL VERİ MERKEZİ	VERİ MERKEZİ	ANKARA	TÜRKİYE
PİLSA PLASTİK	FABRİKA	ADANA	TÜRKİYE
TRAKTÖR FABRİKASI ADAPAZARI	FABRİKA	ADAPAZARI	TÜRKİYE
MAYA TEKSTİL	FABRİKA	ADAPAZARI	TÜRKİYE
GOODYEAR ADAPAZARI	FABRİKA	ADAPAZARI	TÜRKİYE
BOLU GÖYNÜK TERMAL REAKTÖR	FABRİKA	BOLU	TÜRKİYE
MODERN AMBALAJ	FABRİKA	ÇORLU	TÜRKİYE
MODERN KARTON	FABRİKA	ÇORLU	TÜRKİYE
İZOCAM ESKİŞEHİR	FABRİKA	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE
SERRA SÜNGER	FABRİKA	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE
DİVAN TAŞDELEN ÜRETİM TESİSİ	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
EVYAP	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
LİGNA DEKOR	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
PHILSA TORBALI	FABRİKA	İZMİR	TÜRKİYE
PLASTİFAY FABRİKA	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
SIEMENS GEBZE	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
ASSAN HANIL	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
İZOCAM DİLOVASI	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
PIRELLİ KOCAELİ	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
İNDESİT BEYAZ EŞYA FABRİKASI	FABRİKA	MANİSA	TÜRKİYE
VISSMANN MANİSA	FABRİKA	MANİSA	TÜRKİYE
PARSAN FABRİKA	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
ERİKLİ SU FABRİKASI	FABRİKA	BURSA	TÜRKİYE
LARESSA YATAK FABRİKASI	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
MİRANLI TEKSTİL	FABRİKA	BURSA	TÜRKİYE
UNILEVER	FABRİKA	KONYA	TÜRKİYE
BETEK BOYA	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
ASSAN İSPAK FABRİKASI	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
OMEGA MOTOR	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
İNAN MAKİNE	FABRİKA	ÇERKEZKÖY	TÜRKİYE
ISPARTA COCA COLA FABRİKASI	FABRİKA	ISPARTA	TÜRKİYE
BOLU ARÇELİK PİŞİRİCİ CİHAZ FABRİKASI	FABRİKA	BOLU	TÜRKİYE
ANKARA ARÇELİK PİŞİRİCİ CİHAZ FABRİKASI	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
TAİ 320 BİNASI	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
HENKEL HASANOĞLAN PİŞİRİCİ CİHAZ FABRİKASI	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
TAİ B23 BOYA EK BİNA	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
BOSCH VALEO - FABRİKA	FABRİKA	BURSA	TÜRKİYE
SANOVEL GIDA - SUNSET FABRİKASI	FABRİKA	KIRLARELİ	TÜRKİYE
KASTAMONU ENTEGRE YAĞMURLAMA SİSTEMİ PROJELERİ	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
ÜLKER GIDA FABRİKASI YAĞMURLAMA SİSTEMLERİ YENİLEME	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
MEY ALAŞEHİR İÇECEK FABRİKASI	FABRİKA	MANİSA	TÜRKİYE
KUZULUK - KADIFETEK KUMAŞ FABRİKASI	FABRİKA	ADAPAZARI	TÜRKİYE
BRİSA BRİDGESTONE LASTİK ÜRETİM TESİSİ PROJESİ	FABRİKA	AKSARAY	TÜRKİYE
MEY İÇKİ KARAMAN YANGIN SÖNDÜRME	FABRİKA	KONYA	TÜRKİYE
NOBEL - İLAÇ FABRİKASI	FABRİKA	DÜZCE	TÜRKİYE
SIEMENS GEBZE FABRİKASI	FABRİKA	KOCAELİ	TÜRKİYE
KÜBRA TEKSTİL	FABRİKA	MALATYA	TÜRKİYE
ÇERKEZKÖY KALE KİLİT FABRİKASI	FABRİKA	TEKİRDAĞ	TÜRKİYE
TURKISH Do&Co SAW RESTORASYONU	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADANA - SASA ELYAF FABRİKASI	FABRİKA	ADANA	TÜRKİYE
ANKARA-TAİ ÖZGÜN HELİPORT PROJESİ (B910-B165-B959-B911-B961-LC97 BİNALARI)	FABRİKA	ANKARA	TÜRKİYE
İSTANBUL - EYÜP TURKUJAZ MEDYA MERKEZİ	FABRİKA	İSTANBUL	TÜRKİYE
ÇERKEZKÖY ARÇELİK FABRİKASI	FABRİKA	TEKİRDAĞ	TÜRKİYE
SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI - HABOM	HANGAR	İSTANBUL	TÜRKİYE
ANTALYA ONKOLOJİ HASTANESİ	HASTANE	ANTALYA	TÜRKİYE
ADANA ENTEGRE HASTANESİ	HASTANE	ADANA	TÜRKİYE
KARTAL LÜTFİ KIRDAR HASTANESİ	HASTANE	İSTANBUL	TÜRKİYE
ELAZIĞ ENTEGRE HASTANESİ	HASTANE	İSTANBUL	TÜRKİYE
ANKARA-BİLKENT ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ	HASTANE	ANKARA	TÜRKİYE
ADANA ENTEGRE HASTANESİ	HASTANE	ADANA	TÜRKİYE
ISPARTA ŞEHİR HASTANESİ	HASTANE	ISPARTA	TÜRKİYE
PROF HALİS ŞİMŞEK SAĞLIK MERKEZİ	HASTANE	ANKARA	TÜRKİYE
MANİSA ŞEHİR HASTANESİ	HASTANE	MANİSA	TÜRKİYE
İZMİR KENT HASTANESİ	HASTANE	İZMİR	TÜRKİYE
ANKARA-DİA YÜKSEK GÜVENLİKLİ ADLİ PSİKİYATRİ HASTANESİ	HASTANE	ANKARA	TÜRKİYE
ANKARA-ETLİK ENTEGRE SAĞLIK MERKEZİ KAMPÜS PROJESİ	HASTANE	ANKARA	TÜRKİYE
ESKİŞEHİR ŞEHİR HASTANESİ	HASTANE	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
DİYARBAKIR - ÖZEL HASTANESİ	HASTANE	DİYARBAKIR	TÜRKİYE
BURSA RÖNESANS ŞEHİR HASTANESİ	HASTANE	BURSA	TÜRKİYE
İKİTELLİ RÖNESANS ŞEHİR HASTANESİ	HASTANE	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADANA RAMADA	OTEL	ADANA	TÜRKİYE
ADANA SHERATON	OTEL	ADANA	TÜRKİYE
RAMADA OTEL ADANA	OTEL	ADANA	TÜRKİYE
ÖZALTIN GLORYA OTEL	OTEL	ANTALYA	TÜRKİYE
TINANIC BELEK	OTEL	ANTALYA	TÜRKİYE
MARDAN PALAS	OTEL	ANTALYA	TÜRKİYE
CLUP ALİBEY HOTEL	OTEL	ANTALYA	TÜRKİYE
BURSA HILTON	OTEL	BURSA	TÜRKİYE
ÇORLU HILTON	OTEL	ÇORLU	TÜRKİYE
DİYARBAKIR NOV HOTEL	OTEL	DİYARBAKIR	TÜRKİYE
NOV HOTEL GAZİANTEP	OTEL	GAZİANTEP	TÜRKİYE
ERSA HOTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
MARRİOT HOTEL ŞİŞLİ	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
MAÇKA HOTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
BOMONTİ HILTON	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
TARABYA HOTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
CROWN PLAZA ÜMRANIYE	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
RADİSSON BLU ŞİŞLİ	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
POLAT HOTEL KAĞITHANE	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
POLAT HOTEL BALMUMCU	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
KEMPINSKY İSTANBUL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
MARRİOT HOTEL ASIA	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
MARRİOT HOTEL İKİTELLİ	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
RADİSSON BLU KURTKÖY	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
DİVAN ASYA	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
GEBZE RAMADA OHTEL	OTEL	KOCAELİ	TÜRKİYE
BODRUM CARESSE	OTEL	MUĞLA	TÜRKİYE
SWİSS HOTEL BODRUM	OTEL	MUĞLA	TÜRKİYE
DEDEMAN ZONGULDAK	OTEL	ZONGULDAK	TÜRKİYE
KASTAMONU SHERATON	OTEL	KASTAMONU	TÜRKİYE
ÜMRANIYE HILTON	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
KİDAN HOTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
AREL OHTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
RADİSSON PARK İNN ATAŞEHİR	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
HILTON PRUVA	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
BAŞİSKELE HILTON OTEL AND BUREAU REZİDANS PROJECT	OTEL	KOCAELİ	TÜRKİYE
NABA HOTEL	OTEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADYAMAN - HILTON	OTEL	ADYAMAN	TÜRKİYE
HARMONY TOWER	KONUT	BURSA	TÜRKİYE
SPİNE TOWER	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
BATIŞEHİR	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
TEPE NARLIFE BUILDING SITE	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
GARANTİ KOZA	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
VİAPORT VENEZİA	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
DUMANKAYA RİTİM	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
UBK	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
FUAYE	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
ÇAMLICA MESA	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
YALI ATAĞÖY	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
MAİ REZİDANS	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
SKYLAND İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
SURYAPI METROGARDEN	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
MASHATTAN	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
EGEBOYU İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
PORT REZİDANS İZMİR	KONUT	İZMİR	TÜRKİYE
NUROL PARK	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
NIDA KULE ATAŞEHİR	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
MASLAK 1453	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
TAŞYAPI ALTUNİZADE	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
SEMBOL ESENYURT	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
PARK MOZAIK KONUTLARI	KONUT	ANKARA	TÜRKİYE
MANZARA ADALAR KARTAL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
NUROL LIFE	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
VADI İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
PRUVA 34	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
TRİ-G	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
KARAT 34	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
PARK MAVERA	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
MANDARINS ACIBADEM	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
YOO İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
SINPAŞ BOMONTİ QUEEN	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
SEA PEARL ATAKÖY	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
TARLABAŞI 360	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
NOW BOMONTİ	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
EVVEL İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
TEPE MESA MOZAIK	KONUT	ANKARA	TÜRKİYE
CEPA KONUT	KONUT	ANKARA	TÜRKİYE
KOORDİNAT ÇAYYOLU	KONUT	ANKARA	TÜRKİYE
İNİSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
5 LEVENT KONUT PROJESİ T	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
ZEKERİYAKÖY (ŞİYAHKALEM) KÖY KONUTLARI PROJESİ	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
NG OTEL VE KONGRE MERKEZİ	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTMARİNA	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
ANKARA - BAŞKENT BAŞKENT EMLAK KONUT	KONUT	ANKARA	TÜRKİYE
ADIM İSTANBUL	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
BAŞAKŞEHİR - NİDAPARK	KONUT	İSTANBUL	TÜRKİYE
FOLKART TOWERS	KONUT-İŞ MERKEZİ	İZMİR	TÜRKİYE
ONE TOWER	KONUT-AVM	ANKARA	TÜRKİYE
ZORLU LEVENT	KONUT-AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
EGE PERLA	KONUT-AVM	İZMİR	TÜRKİYE
EMAAR SQUARE	KONUT-AVM-OTEL-İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
EMAAR SQUARE	KONUT-AVM-OTEL-İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
METROPOL İSTANBUL	KONUT-AVM-OTEL-İŞ MERKEZİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTANBUL - TANAP DOĞAL GAZ PROJESİ	ALTYAPI	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE
İSTANBUL MARMARAY İSTASYONLARI	ALTYAPI	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADA ADAPAZARI AVM	AVM	ADAPAZARI	TÜRKİYE
DOLPHIN ANKARA	AVM	ANKARA	TÜRKİYE
DOLUNAY ANKARA	AVM	ANKARA	TÜRKİYE
KIPA BOLU	AVM	BOLU	TÜRKİYE
ÖZDİLEK AVM	AVM	BURSA	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
KENT MEYDANI	AVM	BURSA	TÜRKİYE
ANATOLIUM	AVM	BURSA	TÜRKİYE
IKEA BURSA	AVM	BURSA	TÜRKİYE
NEO ESKİŞEHİR	AVM	ESKİŞEHİR	TÜRKİYE
FORUM ANTEP	AVM	GAZİANTEP	TÜRKİYE
SULTANBEYLİ AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
CANPARK AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
ÖZDİLEK PARK	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
NOVADA AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
MALTEPE PARK	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
MARMARA FORUM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
VIALAND EĞLENCE MERKEZİ	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
AKBATI AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
212 AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
BUYAKA AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
VİAPORT AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
KANYON AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
METROPORT AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTİNYE PARK	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
FORUM BAYRAMPAŞA	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
NEO MARİN AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
PENDORYA AVM	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
METRO GROSS MARKET KAĞITHANE	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
AGORA İZMİR	AVM	İZMİR	TÜRKİYE
KAYSERİ FORUM	AVM	KAYSERİ	TÜRKİYE
FORUM MERSİN AVM	AVM	MERSİN	TÜRKİYE
FETHİYE ERASTA AVM	AVM	MUĞLA	TÜRKİYE
ŞANLIURFA AVM	AVM	ŞANLIURFA	TÜRKİYE
TEKİRA AVM	AVM	TEKİRDAĞ	TÜRKİYE
ÖZDİLEK AVM YALOVA	AVM	YALOVA	TÜRKİYE
MAVİ BAHÇE AVM	AVM	İZMİR	TÜRKİYE
VADİ İSTANBUL	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
YOZGAT AVM	AVM	YOZGAT	TÜRKİYE
ŞANLIURFA AVM	AVM	ŞANLIURFA	TÜRKİYE
ATAKULE	AVM	ANKARA	TÜRKİYE
ERASTA AVM	AVM	EDİRNE	TÜRKİYE
CAPİTOL AVM YENİLEME	AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
ADANA - BURDA 01 AVM	AVM	ADANA	TÜRKİYE
MALATYA KÜRECİK RADAR ÜSSÜ	ASKERİ ÜS	MALATYA	TÜRKİYE
MİT MASLAK	ASKERİ ÜS	İSTANBUL	TÜRKİYE
KALE ANKARA	ASKERİ ÜS	ANKARA	TÜRKİYE
MALATYA - 7. ANA JET ÜSSÜ	ASKERİ ÜS	MALATYA	TÜRKİYE
KOÇ ÇAĞDAŞ SANAT MÜZESİ PROJESİ	MUSEUM	İSTANBUL	TÜRKİYE
MASLAK 42	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
PİYALEPAŞA	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
ANATOLIUM	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
ENDÜLÜS AVM AND STORY PARK	OFİS -KONUT - AVM	BURSA	TÜRKİYE
NİLÜFER MARKA REZİDANS, KONUT, OFİS VE AVM	OFİS -KONUT - AVM	BURSA	TÜRKİYE
RÖNESANS CEVİZLİ KARMA PROJE	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
RÖNESANS KÜÇÜKYALI AVM VE OTEL PROJESİ - HILLSIDE	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
GÖZTEPE BAŞARI HOLDİNG GENEL MERKEZİ	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
YASSI ADA OTEL SİVRİ ADA KONGRE MERKEZİ	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
KAYAŞEHİR - NİDAPARK	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
MY NEW WORK	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
OPTİMUM AVM (GÜRSON MÜHENDİSLİK)	OFİS -KONUT - AVM	İZMİR	TÜRKİYE
EUROPE KONUT BAŞAKŞEHİR - KAYAŞEHİR	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
ATAŞEHİR HALK GYO FİNANS MERKEZİ YDA	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
VAKIFLAR GENEL MERKEZİ RÖNESANS	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTANBUL - CEVİZLİ İKEA	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTANBUL - İSTANBUL TOWER LEVENT OFİS PROJESİ	OFİS -KONUT - AVM	İSTANBUL	TÜRKİYE
TBMM BİNASI	RESMİ BİNA	ANKARA	TÜRKİYE
TRT STÜDYOLARI ANKARA	RESMİ BİNA	ANKARA	TÜRKİYE
THE CENTRAL BANK ANKARA	RESMİ BİNA	ANKARA	TÜRKİYE
MERİNOS BURSA	RESMİ BİNA	BURSA	TÜRKİYE
MİLLİ ARŞİV	RESMİ BİNA	İSTANBUL	TÜRKİYE
ABD BAŞKONSOLOSLUĞU	RESMİ BİNA	İSTANBUL	TÜRKİYE
TRT STÜDYOLARI İSTANBUL	RESMİ BİNA	İSTANBUL	TÜRKİYE
SANTRAL İSTANBUL	RESMİ BİNA	İSTANBUL	TÜRKİYE
BORSA İSTANBUL	RESMİ BİNA	İSTANBUL	TÜRKİYE
CENAL ENERJİ SANTRALİ	ENERJİ SANTRALİ	ÇANAKKALE	TÜRKİYE
İZMİR ALIĞA RAVAGO ALOSBI ÜRETİM VE DEPOLAMA TESİSİ	ÜRETİM TESİSİ	İZMİR	TÜRKİYE
ANKARA DİA SAĞLIK BAKANLIĞI BİNASI	KAMU BİNASI	ANKARA	TÜRKİYE
ANKARA - ÖZEL HAREKAT MERKEZİ	KAMU BİNASI	ANKARA	TÜRKİYE
KÜTAHYA - KÜTAHYA BELEDİYESİ YENİ HİZMET BİNASI	KAMU BİNASI	KÜTAHYA	TÜRKİYE
ANKARA METRO	RAYLI SİSTEMLER	ANKARA	TÜRKİYE
İSTANBUL METRO	RAYLI SİSTEMLER	İSTANBUL	TÜRKİYE
ÜSKÜDAR ÇEKMEKÖY METRO	RAYLI SİSTEMLER	İSTANBUL	TÜRKİYE
TÜPRAŞ	RAFİNERİ	KOCAELİ	TÜRKİYE
BAKÜ TİFLİS CEYHAN BORU HATTI	RAFİNERİ	ADANA	TÜRKİYE
İZMİT STADYUM	STADYUM	KOCAELİ	TÜRKİYE
TÜRK TELEKOM ARENA	STADYUM	İSTANBUL	TÜRKİYE
DSİ ÇORLU ATIK SU ARITMA TESİSİ	ALTYAPI	TEKİRDAĞ	TÜRKİYE
İMAM HATİP METRO PROJESİ	METRO	İSTANBUL	TÜRKİYE
IHLAMURKUYU METRO PROJESİ	METRO	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTANBUL - KABATAŞ / MAHMUTBEY METRO HATTI	METRO	İSTANBUL	TÜRKİYE
İSTANBUL-ANKARA HIZLI TREN TÜNELİ PROJESİ	TÜNEL	ANKARA	TÜRKİYE
İSTANBUL AVRASYA TÜNELİ	TÜNEL	İSTANBUL	TÜRKİYE
İPEK ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	ANKARA	TÜRKİYE
PİRİ REİS ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	İSTANBUL	TÜRKİYE
SÜLEYMAN ŞAH ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	İSTANBUL	TÜRKİYE
ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	İSTANBUL	TÜRKİYE
SABANCI ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	İSTANBUL	TÜRKİYE
ŞEHİR ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	İSTANBUL	TÜRKİYE
EKOL LOJİSTİK	DEPO	İSTANBUL	TÜRKİYE
AKDERE LOJİSTİK	DEPO	İSTANBUL	TÜRKİYE
DEFACTO DEPO	DEPO	İSTANBUL	TÜRKİYE
EFESAN PORT	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
HOROZ LOJİSTİK	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
SELÇUK ECZA DEPOSU GEBZE	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
HAYATİ BEN HABİP	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
MERCAN LOJİSTİK	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
HEPSİ BURADA LOJİSTİK DEPOSU	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
AGCO ÜRETİM DEPOLAMA TESİSİ PROJESİ	DEPO	KOCAELİ	TÜRKİYE
TAI İK BİNASI	İŞ YERİ	ANKARA	TÜRKİYE
İŞBANKASI 3. KULE YENİLEMESİ	İŞ YERİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
BORUSAN OTO-KAVACIK	İŞ YERİ	İSTANBUL	TÜRKİYE
BORUSAN OTOMOTİV	İŞ YERİ	İSTANBUL	TÜRKİYE

***DİĞER ÜLKELERDEN
REFERANSLAR***

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
ABU DHABI ULUSLARARASI HAVALİMANI GENİŞLETME	HAVALİMANI	ABU DHABI	B.A.E.
ERBİL HAVALİMANI	HAVALİMANI	ERBİL	IRAK
KAHİRE ULUSLARARASI HAVALİMANI TERMINALİ 2	HAVALİMANI	KAHİRE	MISIR
SOFYA ULUSLARARASI HAVALİMANI	HAVALİMANI	SOFYA	BULGARİSTAN
KRAL ABDUL AZİZ ULUSLARARASI HAVALİMANI PROJESİ (KAIA)	HAVALİMANI	CİDDE	SUUDİ ARABİSTAN
KRAL ABDUL AZİZ ULUSLARARASI HAVALİMANI - BAKIM HANGARLARI	HAVALİMANI	CİDDE	SUUDİ ARABİSTAN
KRAL KHALİD HAVALİMANI TERMINALİ 5	HAVALİMANI	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
PRENS MOHAMED BİN ABDUL AZİZ HAVALİMANI	HAVALİMANI	MEDİNE	SUUDİ ARABİSTAN
YENİ DOHA ULUSLARARASI HAVALİMANI (NDIA) - CP77	HAVALİMANI	DOHA	KATAR
HEYDAR ALİYEV ULUSLARARASI HAVALİMANI	HAVALİMANI	BAKÜ	AZERBAYCAN
KUVEYT ULUSLARARASI HAVALİMANI - TERMINAL 2	HAVALİMANI	FARWANIYAH	KUVEYT
KUZEY DOĞU OTOYOLU	OTOPARK	DOHA	KATAR
AL NAJAF EĞİTİM HASTANESİ	HASTANE	NAJAF	IRAK
GÜVENLİK GÜÇLERİ TIP MERKEZİ (CFMC)	HASTANE	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
SANG ULUSAL MUHAFAZ HASTANELERİ	HASTANE	CİDDE	SUUDİ ARABİSTAN
SANG ULUSAL MUHAFAZ HASTANELERİ	HASTANE	TAIF	SUUDİ ARABİSTAN
SANG ULUSAL MUHAFAZ HASTANELERİ	HASTANE	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
SANG ULUSAL MUHAFAZ HASTANELERİ	HASTANE	QASSIM	SUUDİ ARABİSTAN
KRAL FAISAL ÖZEL HASTANESİ VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	HASTANE	CİDDE	SUUDİ ARABİSTAN
AGHA KHAN HASTANESİ	HASTANE	KARAÇİ	PAKİSTAN
GETZ PHARMA HASTANESİ	HASTANE	KARACHI	PAKİSTAN
THE CHAMPION HASTANESİ	HASTANE	SABAH AL SALEM	KUVEYT
FARWANIYAH HASTANESİ	HASTANE	FARWANIYAH	KUVEYT
AL AMİRİ HASTANESİ	HASTANE	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
AL SALAM HASTANESİ	HASTANE	SALMİYA	KUVEYT
ADDAN HASTANESİ	HASTANE	ADDAN	KUVEYT
BÖBREK NAKLİ MERKEZİ	HASTANE	ZAHRA	KUVEYT
KOC İÇİN DİŞ KLİNİĞİ	HASTANE	AHMADİ	KUVEYT
YENİ CEHRE HASTANESİ	HASTANE	CEHRE	KUVEYT
AL MASSIRA OTEL	OTEL	TRİPOLİ	LİBYA
DREAM HOTEL	OTEL	DOHA	KATAR
JW MARRIOTT HOTEL	OTEL	DOHA	KATAR
LE MIRAGE HOTEL	OTEL	DOHA	KATAR
ST. REGIS HOTEL	OTEL	DOHA	KATAR
SILHOUETTE TOWER	OTEL	DOHA	KATAR
RADISSON BLU IVERIA HOTEL	OTEL	TİFLİS	GÜRCİSTAN
TAŞKENT HILTON OTEL VE KONGRE MERKEZİ	OTEL	TAŞKENT	ÖZBEKİSTAN
MARRIOTT HOTEL	OTEL	TİFLİS	GÜRCİSTAN
HYUNDAI NISHAT MOTOR FAISALABAD	ENDÜSTRİYEL	FAISALABAD	PAKİSTAN
QATALUM KATAR	ENDÜSTRİYEL	DOHA	KATAR
YENİ YARDIMCI İSTASYONLAR	ENDÜSTRİYEL	ABU FATIRA	KUVEYT
SAMAWA 750 MW KOMBİNE ÇEVİRİM SANTRALİ	ENDÜSTRİYEL	SAMAWA	IRAK
DHI QAR 750 MW KOMBİNE ÇEVİRİM SANTRALİ	ENDÜSTRİYEL	DHI QAR	IRAK
BAHÇE VE YEMEK SALONU	AVM	DOHA	KATAR
OLİVE	AVM	BEYRUT	LÜBNAN
LAGOON AVM	AVM	DOHA	KATAR
AL WAAB AVM	AVM	DOHA	KATAR
AVENUES PHASE 4	AVM	AL RAI	KUVEYT
SKOPJE EAST GATE AVM	AVM	ÜSKÜP	SUUDİ ARABİSTAN
SUUDİ ARABİSTAN MESCİD-İ HARAM VE ÇEVRESİ ÜÇÜNCÜ GENİŞLETME	CAMİ	MEKKE	SUUDİ ARABİSTAN
MATAF GENİŞLETME ÇALIŞMALARI İÇİN İKİ KUTSAL CAMİNİN KORUNMASI	CAMİ	MEKKE	SUUDİ ARABİSTAN
MESCİD-İ NEBEVİ GENİŞLETME ÇALIŞMALARI	CAMİ	MEDİNE	SUUDİ ARABİSTAN

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
QP BÖLGESİ İÇİN DONATMA ÇALIŞMALARI	OFİS	DOHA	KATAR
BURJ AL MANA	OFİS	DOHA	KATAR
KATAR VAKFI - QSTP, TEKNOLOJİ 4 BİNASI	OFİS	DOHA	KATAR
OFFICE TOWER MARINA COM 20	OFİS	DOHA	KATAR
KATAR VAKFI ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME MERKEZİ	OFİS	DOHA	KATAR
YÜKSEK ÖĞRETİM KONSEYİ	OFİS	DOHA	KATAR
LUSAIL OFFICE TOWER	OFİS	DOHA	KATAR
SAMRYA BUSINESS TOWER	OFİS	DOHA	KATAR
AL SEAL TOWER	OFİS	DOHA	KATAR
DOHA HIGH RISE BİNASI	OFİS	DOHA	KATAR
AL ASMAKH TOWER	OFİS	DOHA	KATAR
SOCAR TOWER	OFİS	BAKÜ	AZERBAYCAN
BEST SHOWROOM	OFİS	SHUWAIKH	KUVEYT
EUREKA SHOWROOM	OFİS	SHUWAIKH	KUVEYT
"PROJECT CENTRE DES AFFAIRES COMMERCIALES ET OPÉRATIONNELLES DE LA COMPAGNIE AIR-ALGÉRIE/EPE-SPA"	OFİS	CEZAYİR ŞEHİRİ	CEZAYİR
AL TADAMON TOWER	OFİS VE REZİDANS	TRİPOLİ	LİBYA
MOZOON TOWERS	OFİS VE REZİDANS	DOHA	KATAR
BOROUGE İNOVASYON MERKEZİ	RESMİ BİNA	ABU DHABI	B.A.E.
ASKERİ ÜS	RESMİ BİNA	AMMAN	ÜRDÜN
ABD MALİ BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	BAMACO	MALİ
AMERICAN EMBASSY OF IRAK	RESMİ BİNA	ERBİL	IRAK
ABD IRAK BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	İSLAMABAD	PAKİSTAN
ABD PAKİSTAN BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	KAMPALA	UGANDA
ABD AFGANİSTAN BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	KABİL	AFGANİSTAN
ABD YENİ GİNE BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	PORT MORESBY	PAPUA YENİ GİNE
ABD SIERRA LEONE BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	FREETOWN	SIERRA LEONE
ABD FİNLANDİYA BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	HALSINKİ	FİNLANDİYA
ABD RUSYA BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	MOSKOVA	RUSYA
ABD BANGLADEŞ BÜYÜKÇİLİĞİ	RESMİ BİNA	DAKKA	BANGLADEŞ
YENİ İDARİ BAŞKENT PROJESİ - BAKANLIK BİNALARI	RESMİ BİNA	KAHİRE	MISIR
YENİ İDARİ BAŞKENT PROJESİ - MECLİS BİNASI	RESMİ BİNA	KAHİRE	MISIR
AMERİKAN ASKERİ ÜSSÜ PAKET 3 YURDU, LSA	RESMİ BİNA	MAFRAK	ÜRDÜN
SABIC JUBAIL ANA BİNA VE KÜRESEL VERİ MERKEZİ PROJESİ	RESMİ BİNA	JUBAIL	SUUDİ ARABİSTAN
BATH ISLAND PROPERTY	RESMİ BİNA	KARAÇİ	PAKİSTAN
BAE KONSOLOSLUĞU	RESMİ BİNA	KARAÇİ	PAKİSTAN
YENİ DENİZ ÜSSÜ PROJESİ	RESMİ BİNA	DOHA	KATAR
DUHALIYA KAMPI İÇİN KLİNİK BİNASI	RESMİ BİNA	DOHA	KATAR
SAHİL GÜVENLİK ÜSSÜ BİNASI	RESMİ BİNA	DOHA	KATAR
ABM HARP OKULU	RESMİ BİNA	DOHA	KATAR
MEEZA VERİ MERKEZLERİ MV 2 VE 3	RESMİ BİNA	DOHA	KATAR
HABIB METRO BANK	RESMİ BİNA	KARAÇİ	PAKİSTAN
ECO BANK PAN AFRICA CENTER	RESMİ BİNA	LAGOS	NİJERYA
KAZMA CAMP	RESMİ BİNA	AL SEBEYAH	KUVEYT
ADALET SARAYI	RESMİ BİNA	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
CEZÂİ SORUŞTURMA BİNASI	RESMİ BİNA	SULABİYA	KUVEYT
GTB EĞİTİM MERKEZİ	RESMİ BİNA	LAGOS	NİJERYA
CERCLE MILITAIRE OUARGLA	RESMİ BİNA	OUARGLA	CEZAYİR
YENİ RAYYAN SARAYI	SARAY	DOHA	KATAR
AL BİDDA PARK	PARK	DOHA	KATAR
DOHA LİMANI YENİDEN GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI	PORT	DOHA	KATAR
DOHA METROSU : ALTIN HAT	DEMİR YOLU	DOHA	KATAR
ENDÜSTRİYEL ALAN OTOBÜS TERMINALİ	DEMİR YOLU	DOHA	KATAR

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
AMMAN OTOBÜS HIZLI GENİŞ (BRT) SİSTEMİ/SWUAYLEH TERMINALİ	DEMİR YOLU	AMMAN	ÜRDÜN
RİYAD METRO PROJESİ YÜKSEK İSTASYONLAR	DEMİR YOLU	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
RİYAD METRO PROJESİ SİMGESEL İSTASYON	DEMİR YOLU	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
RİYAD METRO PROJESİ PARK VE SÜRÜŞ İSTASYONLARI	DEMİR YOLU	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
KUZEY GÜNEY DEMİRYOLU	DEMİR YOLU	DAMMAM	SUUDİ ARABİSTAN
JABER AL AHMAD AL SABAH GEÇİDİ PROJESİ	DEMİR YOLU	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
BEİT MİSK	REZİDANS	BEYRUT	LÜBNAN
LEVEL 27	REZİDANS	BEYRUT	LÜBNAN
BATI BENGAZİ'DE 20000 KONUT PROJESİ	REZİDANS	BENGAZİ	LİBYA
JUMEIRAH VILLAGES	REZİDANS	DUBAI	B.A.E.
DAR AL HIJRA HAJJ CITY	REZİDANS	MEDİNE	SUUDİ ARABİSTAN
KING ABDEL AZIZ ROAD MEKKE (KAAR)	REZİDANS	MEKKE	SUUDİ ARABİSTAN
SHARMA COMPLEX	REZİDANS	SHARMA	SUUDİ ARABİSTAN
HÜKÜMET KURUMLARI BİRLEŞİMİ (GAC)	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
WADI AL HADA YERLEŞİM YERİ PROJESİ	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
KAUST KONUTLARI	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
KAP-1 RİYAD	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
SANG KONUTLARI	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
PRENS MISHAAL BIN KHALID F. AL-SAUD ÖZEL REZİDANSI	REZİDANS	RİYAD	SUUDİ ARABİSTAN
HAVA KUVVETLERİ KONUTLARI	REZİDANS	KHOBAR	SUUDİ ARABİSTAN
RAYADA KONUT KOMPLEKSİ (RHC)	REZİDANS	CİDDE	SUUDİ ARABİSTAN
JABAL OMAR GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI	REZİDANS	MEKKE	SUUDİ ARABİSTAN
FADHİLİ BACHELOR KAMPİ	REZİDANS	JUBAIL	SUUDİ ARABİSTAN
EMAAR SATIŞ MERKEZİ	REZİDANS	KARACHI	PAKİSTAN
AL WAAB YERLEŞİM BİNASI VE TİCARET BÖLGESİ SEEF LUSAIL D1 VE D2	REZİDANS	DOHA	KATAR
SEEF LUSAIL D1 & D2	REZİDANS	DOHA	KATAR
LA PLAGE SOUTH 4	REZİDANS	DOHA	KATAR
AL ERKYAH APARTMAN BİNASI	REZİDANS	DOHA	KATAR
VIVA BAHRIYA-24	REZİDANS	DOHA	KATAR
VIVA BAHRIYA B-14 & 15	REZİDANS	DOHA	KATAR
YERLEŞİM YERLERİ VE KULÜP BİNASI, RIVERA	REZİDANS	DOHA	KATAR
ALWAKRA KÜLTÜREL MİRAS KÖYÜ	REZİDANS	DOHA	KATAR
TİCARET VE YERLEŞİM BİNASI, MUNTAZAH	REZİDANS	DOHA	KATAR
AL FARDAN LPW 18 & 19	REZİDANS	DOHA	KATAR
AL RAYAN KÖYÜ	REZİDANS	DOHA	KATAR
RESMİ REZİDANS BAKÜ - BOR	REZİDANS	BAKU	AZERBAYCAN
AZURI PENINSULA	REZİDANS	LAGOS	NİJERYA
KURAMO PLAJI	REZİDANS	LAGOS	NİJERYA
TRUST COMPLEX	REZİDANS	CEZAYİR ŞEHİRİ	CEZAYİR
JAWAHER YERLEŞİM BİNASI	REZİDANS	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
TRUST KOMPLEKSİ	REZİDANS	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
AL MARZOUQ VILLA	REZİDANS	SHUWAIKH	KUVEYT
ASIMA TOWER	REZİDANS	KUVEYT ŞEHİRİ	KUVEYT
JUVENILE KONUT BAKIM KOMPLEKSİ	REZİDANS	SULAİBİYA	KUVEYT
OCEANA	REZİDANS	LAGOS	NİJERYA
ITC	REZİDANS	ABIDJAN	FİLDİŞİ SAHİLİ
GOLD CREST AVM VE APARTMANLAR	REZİDANS-AVM	LAHORE	PAKİSTAN
MAZAR MARKAZ KOMPLEKSİ	REZİDANS-AVM	MAZAR-I-SHERIF	AFGANİSTAN
LEKHWIYA SPORTS STADYUMU	STADYUM	DOHA	KATAR
TENİS KORTU KOMPLEKSİ	STADYUM	GÜNEY SURRA	KUVEYT
RUANDA SPOR SALONU	STADYUM	KİGALİ	RUANDA
TÜRKMENİSTAN STADYUMU	STADYUM	ASGABAT	TÜRKMENİSTAN

PROJE ADI	PROJE TİPİ	ŞEHİR	ÜLKE
AL FATEH ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	TRİPOLİ	LYBYA
DAMMAM ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	DAMMAM	SUUDİ ARABİSTAN
TAİF ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	TAİF	SUUDİ ARABİSTAN
BAHA ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	BAHA	SUUDİ ARABİSTAN
RAFHA ÜNİVERSİTESİ	ÜNİVERSİTE	RAFHA	SUUDİ ARABİSTAN
KATAR VAKFI EĞİTİM ŞEHRİ GÜNEY SAHASI KAMU HİZMETİ TÜNELLERİ	ÜNİVERSİTE	DOHA	KATAR
KUVEYT ÜNİVERSİTESİ-ÇOK KATLI OTOYOL	ÜNİVERSİTE	KHALDIYA	KUVEYT
KATAR VAKFI DEPOSU	DEPO	DOHA	KATAR

The image features a solid brown background with several white geometric lines. These lines are arranged in a way that suggests a stylized, abstract shape or a series of connected paths. One line starts from the bottom left, goes up and right, then right and up. Another line starts from the top right, goes left and down, then down and left. A third line starts from the middle left, goes up and right, then right and up. A fourth line starts from the middle right, goes up and right, then right and up. The word 'SERTIFIKALAR' is centered in the middle of the page.

SERTIFIKALAR



